

Clubblad

fischertechnikclub Nederland



Klokkentoren met
ingebouwd carillon
van
Marcel Bosch en
Esther Bakker

Colofon fischertechnikclub Nederland

Correspondentieadres:
Stef Dijkstra

K.v.K.Zaandam 40618078

Ledenadministratie:
Bert Rook,

Clubblad:

Het clubblad van de fischertechnikclub Nederland verschijnt 2x per jaar in een oplage van 380 exemplaren voor leden van de fischertechnikclub Nederland.

Lidmaatschap:

Iedereen kan lid worden van de fischertechnikclub Nederland. De contributie bedraagt € 15,- per kalenderjaar (vanaf 2010). De contributie voor jeugdleden bedraagt € 9,-. Jeugd lid geldt t/m het jaar van 18 worden. Bij aanmelding in het lopende jaar volgt betaling na rato, of toezending van reeds verschenen uitgaven in dat jaar. Opzegging: schriftelijk vóór december bij de ledenadministratie.

Auteursrechten:

© 2010 fischertechnikclub Nederland. Het auteursrecht op de inhoud van deze uitgave wordt uitdrukkelijk voorbehouden.

fischertechnik® is een handelsmerk van de fischerwerke GmbH & Co. KG, Weinhalde 14-18, 72178 Waldachtal, Duitsland.

Bestuur:

Eric Bernhard,

Stef Dijkstra,

Andries Tieleman,

Jan van Pinxteren,

Manifestaties:

Clemens Jansen,

Andries Tieleman,

Redactie en layout Clubblad en Internetsite:

Rob van Baal, Apeldoorn

Dave Gabeler, Doetinchem

Ben Pronk, Best

Stef Dijkstra (tijdelijk), 's-Hertogenbosch

Vertaalteam Clubblad:

Peter Derks, Krefeld (Duitsland)

Willi Freudenreich, Alkmaar

Simon Sinn, Richmond (Canada)

Rob van Oostenbrugge (Enschede)

Redactieadressen:

Voor Nederland: Rob van Baal

Voor Duitsland: Peter Derks

Internetsite:

www.fischertechnikclub.nl

Beheerder: Dave Gabeler,

Bibliotheek:

At van Tuyl

Drukwerk:

Inleiding van de redactie

door Rob van Baal

Het was best even spannend hoe er gereageerd zou worden op het laatste clubblad op glossy papier en in full colour. Maar ik heb louter en alleen positieve reacties ontvangen. Veel reacties ook, waarvoor dank! En ja, ook de redactie(leden) zijn blij met af en toe een compliment!

De Duitse vertaling die we op proef gemaakt hadden is zeer positief ontvangen en heeft tot een groot aantal nieuwe leden geleid. Het bestuur heeft dan ook ingestemd met het continueren van het clubblad in twee talen. En dat is mooi, want dat geeft een nieuwe impuls aan onze club.

En dat we in Duitsland meer leden hebben gekregen konden we op de redactie meteen merken aan de kopij die spontaan binnenkwam. Ons clubblad blijkt voor Duitse ft fans te voorzien in een platform om informatie op papier met elkaar te delen. Zoiets was er tot nu toe niet in Duitsland. Ik ben reuze benieuwd hoe zich dit de komende jaren verder gaat ontwikkelen...

Maar de introductie van een volledige tweede editie heeft ook een nadeel voor clubbladverzamelaars: hoe komen zij nu aan de ontbrekende Duitse of Nederlandse versie? Die bestelt u gewoon via de bibliothecaris! Op de website staat sinds maart 2010 de actuele voorraad van oude clubbladen en instructies hoe u ontbrekende exemplaren kunt bijbestellen. En met de nieuwe drukker kunnen we vrij makkelijk een herdruk doen. Dus de voorraad clubbladen vanaf editie 2009-2 is eigenlijk altijd na te bestellen mocht die opraken. Probleem opgelost!

Dan over deze editie. We hadden als redactie dermate veel kopij dat we besloten hebben het clubblad uit te breiden naar 32 pagina's. Een record? Er zijn weer bijdragen uit allerlei landen en zowaar twee bouw instructies met 3D tekeningen. Ik vind dat persoonlijk altijd erg fraai. En natuurlijk weer diverse verslagen van bijeenkomsten in Nederland en Duitsland: Schoonhoven 2009, Steinfurt 2009 en Hoofddorp 2010. Meer fotomateriaal van deze bijeenkomsten is op onze website te vinden. En op de middenpagina vindt u als proef een artikel met achtergrondfoto's over twee pagina's én geheel paginavullend tot aan de rand. Heel benieuwd hoe dat er gedrukt uit ziet...

De redactie is ondertussen bezig met het moderner maken van het clublogo. Ik heb de eerste voorbeelden gezien en dat komt helemaal goed! Zeer waarschijnlijk kunnen we dat in het komende nummer presenteren (of eerder op de website).

U ziet het; wij zitten niet stil. U toch ook niet? Veel bouw en leesplezier!

Agenda

- | | |
|------------|--|
| 29-05-2010 | Cursus ROBO Pro in Maarn
De Twee Marken, |
| 04-07-2010 | FANCLUB dag in Tumlingen (D)
fischer Hauptwerk, Weinhalde 14 - 18, 72178 -Tumlingen |
| 25-09-2010 | ftCommunity Convention in Erbes-Büdesheim (D)
Bürgerhaus, |
| 06-11-2010 | Clubdag in Schoonhoven
Zaal "de Overkant", |

Volgende editie

De volgende editie van het clubblad verschijnt november 2010.
Kopij voor die editie graag uiterlijk 1 september aanleveren.

Van het bestuur

door Stef Dijkstra

In een jaar kan er veel veranderen. Vorig jaar heeft het bestuur een aantal malen besluiten moeten nemen, die normaal gesproken eerst op de ledenvergadering ter goedkeuring worden voorgelegd. Maar soms is het niet wenselijk om een volgende ledenvergadering af te wachten en niet belangrijk genoeg om een buitengewone ledenvergadering te organiseren. Uiteraard worden al deze besluiten alsnog in een volgende ledenvergadering besproken en formeel goedgekeurd.

Hierbij een kleine opsomming van de vorig jaar genomen besluiten. Eerst hebben we besloten om het aantal clubbladen terug te brengen naar twee per jaar. Als compensatie werd het clubblad volledig in kleur gedrukt en met meer pagina's. Hierdoor bleef de contributie gelijk. Dit is vorig jaar op de ledenvergadering besproken en goedgekeurd.

Aangezien de redactie ook de kosten en kwaliteit van ons clubblad in de gaten houdt, waren zij al enige tijd op zoek naar een andere drukker. En vorig jaar hebben ze een drukker gevonden die een betere kwaliteit drukwerk kan leveren tegen aanzienlijk lagere kosten. De kostenbespa-

ring was zo groot, dat het bestuur opnieuw een besluit moest nemen. Nadat de begroting was aangepast, waren de totale geschatte kosten ongeveer 17 Euro per lid. We hebben toen besloten om de contributie tijdelijk extra te verlagen naar 15 Euro.

Het vorige clubblad was het eerste exemplaar van onze nieuwe drukker. Op dit nieuwe clubblad zijn zeer veel positieve reacties gekomen. Dit is niet eerder voorgekomen!

De redactie had al enige jaren de wens om het clubblad ook volledig in het Duits uit te brengen. Bij de nieuwe drukker was dit eenvoudig te realiseren. Vandaar dat de redactie het vorige clubblad bij wijze van proef ook in het Duits heeft gemaakt. Dit is ook de pluim op het werk van de vertalers, die al vele jaren de tekst van het clubblad hebben vertaald ten behoeve van een bijlage die per mail aan de Duitstalige leden werd gezonden. Het meerwerk door de redactie is dan ook minimaal. Mede dank zij promotie door Rob van Baal is het aantal Duitse leden in één maand tijd met meer dan 25 toegenomen. Vandaar dat het bestuur dit initiatief toejuicht en op de afgelopen ledenvergadering heeft laten goedkeuren.

Ledenadministratie

door Bert Rook

In de afgelopen 4 maanden hebben we maar liefst 34 nieuwe leden kunnen inschrijven, een enorm aantal dus. Dat is vooral te danken aan de actie van Rob van Baal die startte op de bijeenkomst in Steinfurt. Daar kon voor het eerst kennis gemaakt worden met de prachtige Duitstalige editie van ons clubblad. Zoals jullie allemaal hebben gezien ziet het nieuwe clubblad er fantastisch uit. Bij deze nieuwe drukker is het nu ook makkelijker om de originele NL versie in een andere taal uit te brengen. Voorheen was het zo dat de Duitse leden een Nederlands clubblad kregen en daarna per e-mail een Duitse vertaling. Nu dit is veranderd is de animo vanuit Duitsland om bij ons lid te worden enorm gestegen. Na Steinfurt kwamen er nog zoveel nieuwe Duitse leden bij, dat we clubbladen hebben moeten laten bijdrukken!

Dit zijn de namen van onze nieuwe leden:

- M.J.H. Janssen uit Wanssum,
- Joachim Jacobi uit Bochum (D),
- Manfred Busch uit Moers (D),
- Josef Lammering uit Coesfeld (D),
- Christian Hilker uit Oelde (D, jeugdlid),
- Fabian Howey uit Nottuln (D, jeugdlid),
- Ralf Unruh uit Hagen (D),
- Peter Karl uit München (D),
- Stefan Falk uit Karlsruhe (D),
- Stephan Wenkers uit Sande-Neustadtgödens (D),
- Sven Engelke uit Andernach (D),

- Lutz-Günter Becke uit Werl (D),
- Alexander Spieß uit Geisenfeld (D, jeugdlid),
- Thomas Falkenberg uit Rottenberg (D),
- Ingo Herschel uit Wurzbach (D),
- Uwe Timm uit Grenzach-Wyhlen (D),
- Hubert Kröger uit Dinklage (D),
- Dietrich Frank uit Düsseldorf (D),
- Fabian Seiter uit Esslingen (D),
- Ernst Brenner uit Altensteig (D),
- Holger Bernhardt uit Bad Oldesloe (D),
- Franz Nachtsheim uit Nickenich (D),

- Kurt Hofmann uit Wallbach (CH),
- Reiner Stüven uit Hamburg (D),
- Karl-Hans Brielmann uit Mössingen (D),
- Gert Fiedler uit Berlin (D),
- Frank Stiksma uit Apeldoorn,
- Niels van den Berg uit Voorburg (jeugdlid),
- Aad de Graaf uit Bergschenhoek,
- Hidde Plantinga uit Veldhoven (jeugdlid),
- Theo Vroomans uit Voorburg.
- Leon Kuiper uit Amstelveen (jeugdlid),
- P. Fennema uit Hengelo en
- "fischercake" uit Parijs (F)

Allemaal van harte welkom!

Met deze 34 nieuwe leden komen we op 334 leden. Daar zullen er ongetwijfeld nog een paar afgaan omdat het lidmaatschap voor 2010 niet wordt betaald. Maar we zitten nu dus ruim boven de 300 leden en die grens komt voorlopig vast niet in gevaar!

Voor de statistici, zo ziet het ledenbestand er nu uit: 334 leden waarvan 297 volwassen leden en 37 jeugdleden. Qua nationaliteiten: 1 lid uit Canada, 1 uit Frankrijk, 4 uit Zwitserland, 5 uit België, 49 uit Duitsland en 274 uit Nederland.

Verslag Clubdag in Schoonhoven

door Rob van Baal

Op 7 november 2009 was de jaarlijkse clubdag in Schoonhoven. Thema voor deze clubdag was de heftruckrace. Op een fraai uitgezet parcours konden de clubleden laten zien wie het behendigst was met zijn model. Maar ook buiten deze race was er voldoende te zien aan leuke modellen van onze clubleden.

Het is altijd weer stress op de vrijdagavond voor een clubdag. De auto wordt dan alvast vol geladen en de kinderen blijven maar spullen aanleveren onder het motto "dat kan toch ook nog wel mee?".

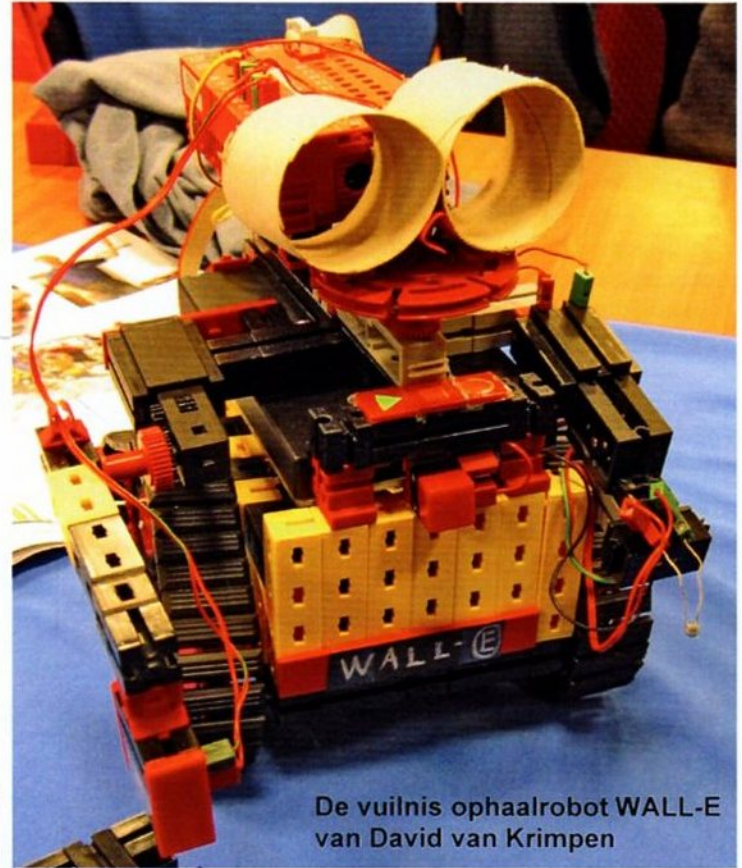
Op zaterdag op tijd weg, maar ik verkijk me toch weer op de tijd die nodig is om in Schoonhoven te komen. Aan de weg van IJsselstein naar Schoonhoven lijkt maar geen eind aan te komen...

Gelukkig is er nog één plekje vrij voor de deur en kunnen alle modellen makkelijk worden uitgeladen. Ook het grote stoepbord met reclame voor de "Open dag modelbouw met fischertechnik" krijgt zijn plaats voor de ingang van zaal "de Overkant".

Het zat niet helemaal vol in de grote zaal. Er hadden nog een paar leden bij gekund met hun modellen. Idee voor dit jaar? Maar naast diverse "bekende modellen" waren er toch ook weer diverse geheel nieuwe modellen te bewonderen. Zo blijft Herman Mels elke keer weer verbazen met zijn volledig geautomatiseerde modellen. En ook dit maal weer een volledig nieuw bewerkingscentrum van dit trouwe clublid.



Herman Mels met een volledig geautomatiseerd bewerkingscentrum



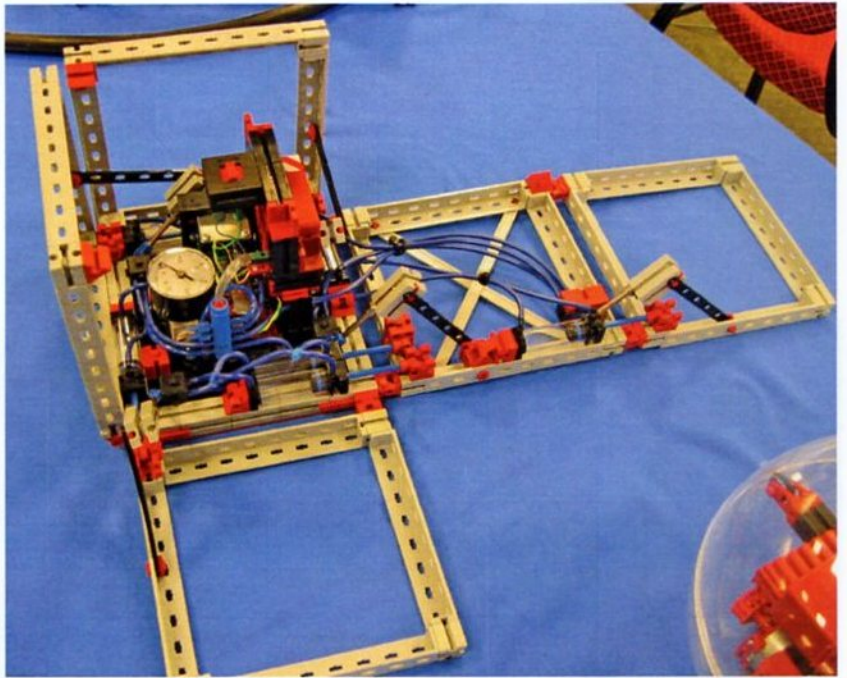
De vuilnis ophaalrobot WALL-E van David van Krimpen



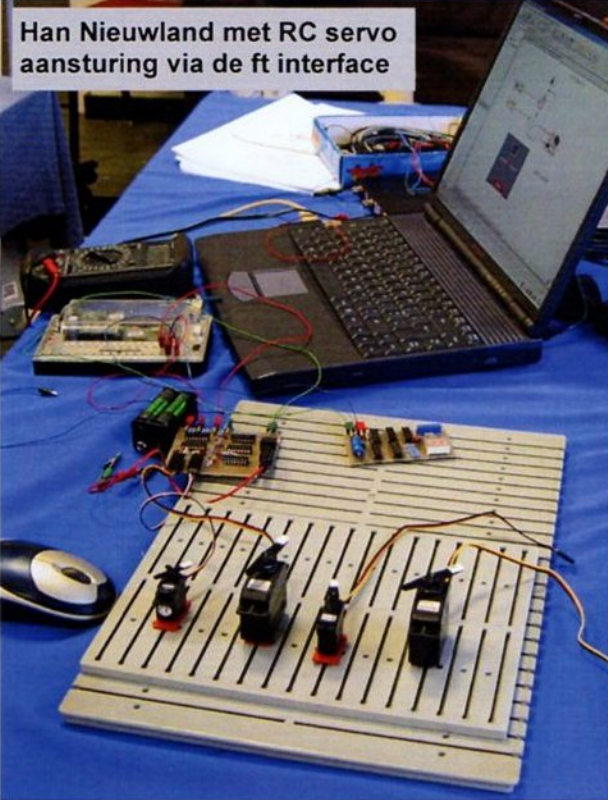
Jeroen van den Berg was te laat voor de wedstrijd, maar had wel een fraaie heftruck gebouwd

Ook Peter Damen had weer een aantal innovatieve modellen bij zich die nog niet eerder op Nederlandse clubdagen te zien waren. Daaronder was de pneumatische kubus die zichzelf achter elkaar door kan openen en sluiten met behulp van 3-weg kleppen. Echt geniaal!

In 2010 zal de clubdag in Schoonhoven op 6 november plaats vinden. Elders in dit clubblad leest u hier meer over.



Pneumatische kubus en rijdende bol van Peter Damen

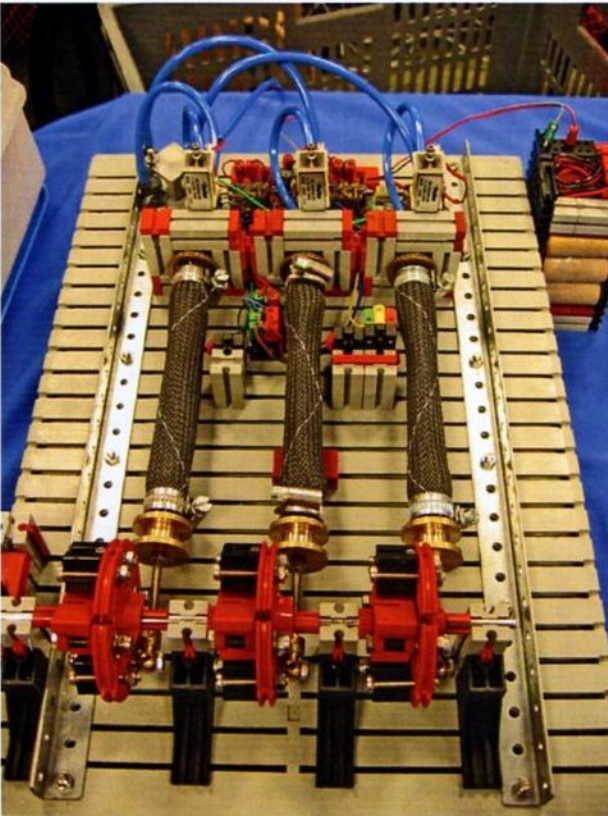


Han Nieuwland met RC servo aansturing via de ft interface

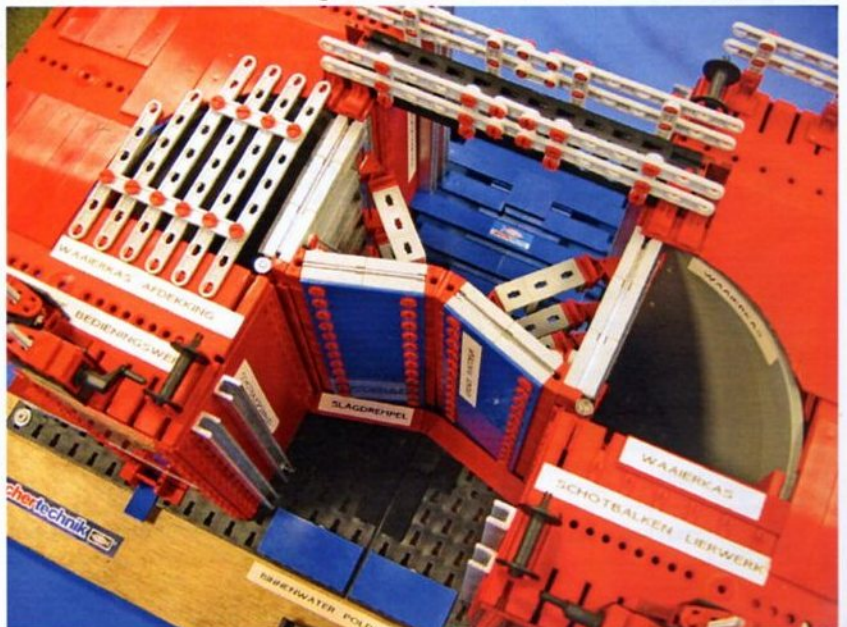


Enkele heftrucks die deelnamen aan de wedstrijd. Winnaar volwassenen: Rob van Oostenbrugge; bij de jeugd: Jos van Baal.

Pneumatische "spieren" van Peter Damen. Deze zetten onder druk uit.



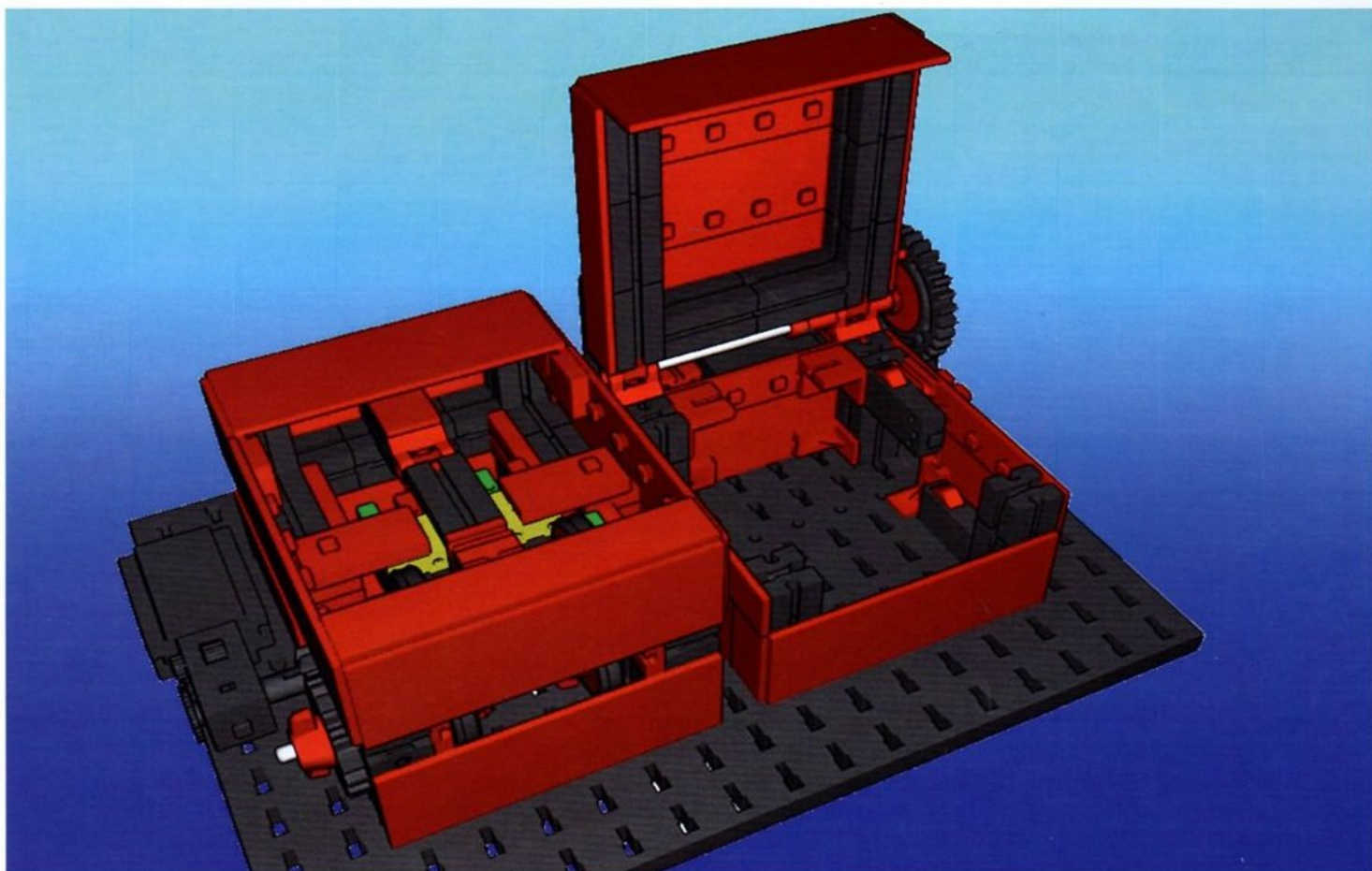
Een inudatie waaiersluis. Een zeer oud type sluis dat in de Hollandse Waterlinie werd gebruikt om land onder water te zetten.



Kaartlezer met Kluis

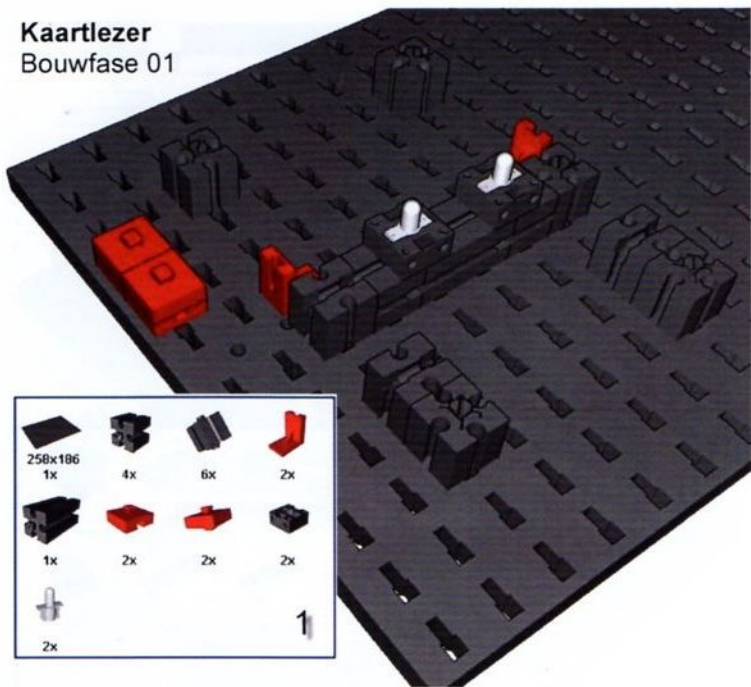
door Andreas Gürten ("Laserman"), bewerkt en vertaald door Stef Dijkstra

Andreas Gürten heeft een uitgebreide bouwbeschrijving gemaakt van zijn model "Kaartlezer met Kluis". Eigenlijk zijn het twee afzonderlijke modellen: de kaartlezer, die als elektronische sleutel wordt gebruikt en de kluis, die alleen open gaat als je de juiste "codekaart" in de kaartlezer schuift. De kaartlezer kun je natuurlijk ook gebruiken bij andere modellen, zoals bijvoorbeeld een "garagedeur". Andreas heeft er natuurlijk ook het Roboprogramma bij gemaakt. Dus pak je fischertechnik en snel aan de slag!

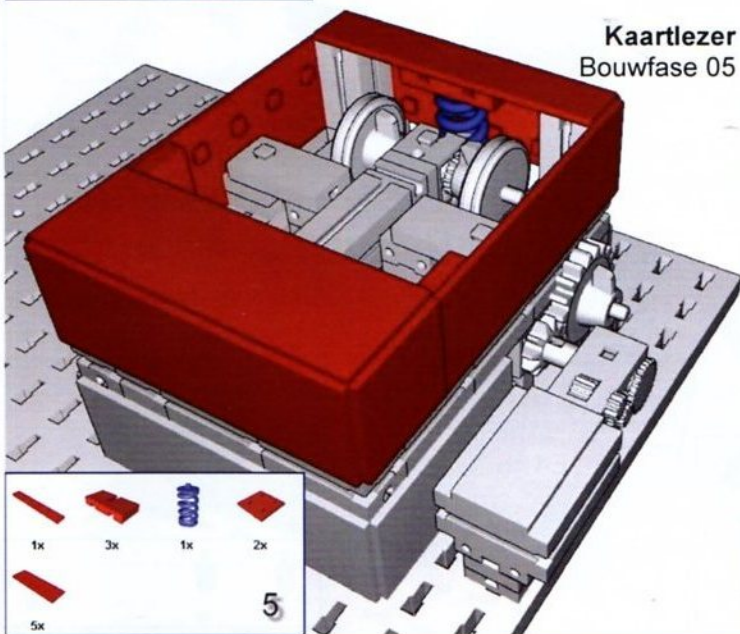
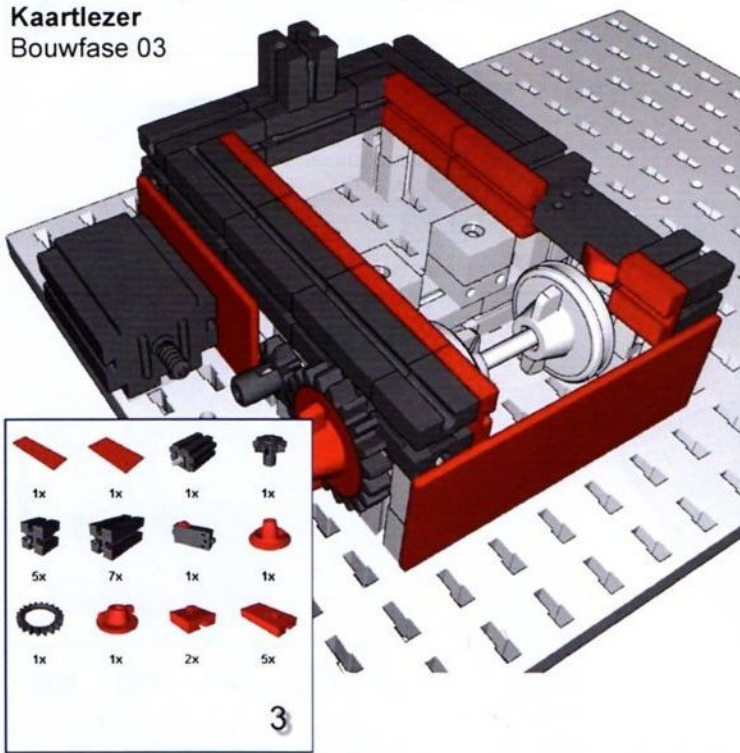


Afbeelding	Art-Nr.	Beschrijving	Aantal	Afbeelding	Art-Nr.	Beschrijving	Aantal	Afbeelding	Art-Nr.	Beschrijving	Aantal	Afbeelding	Art-Nr.	Beschrijving	Aantal
	31031	As 110	2x		32064	Bouwsteen 15 met Gat	5x		31337	Platte stekker (rood)	20x		35073	Klikas-koppeling	1x
	31032	As 60	1x		32882	Bouwsteen 15 met 2 nokken	6x		36134	Fototransistor gemonteerd	2x		35945	Klikas-tandwiel Z 10	1x
	31124	Wielas	1x		35049	Bouwsteen 15x30x5	8x		31436	Stuurdeel-Klauw	3x		35072	Klikas-worm	1x
	38241	Bouwplaat 15x30	6x		32879	Bouwsteen 30	28x		31426	Stuurdeel-tong	3x		31017	Band 30	4x
	38428	Bouwsteen 15x30x5	5x		37237	Bouwsteen 5	8x		31023	Klembus 10	1x		36334	Grendelschijf	5x
	38464	Bouwplaat 15x60	1x		37238	Bouwsteen 5 met 2 nokken	6x		37679	Klembus 5	4x		32293	S-Motor 6-9 V	2x
	38244	Bouwplaat 15x75	1x		37468	Bouwsteen 7,5	5x		37869	Kogelsteek-lamp	2x		36532	Lichtkap met gat 6.0	4x
	38245	Bouwplaat 15x90	4x		38240	Hoeksteen V15	3x		31892	Kunststof veer 26 (blauw)	1x		31078	U-Aandrijving	2x
	38259	Bouwplaat 30x30	2x		32985	Bouwplaat 259x187mm	1x		38216	Lichtsteen (Zwart)	2x		31060	Verbindingsstuk 15	4x
	38249	Bouwplaat 30x60	5x		31982	Veernok	1x		37783	Minitaster	4x		38423	Hoeksteen 10x15x15	7x
	38251	Bouwplaat 30x90	12x		35031	Vlakke Naaf	6x		31058	Naafmoer	6x		31021	Tandwiel Z 20	1x
	32881	Bouwsteen 15	19x		31336	Platte stekker (Groen)	20x		35063	Klikas 30	2x		31082	Tandwiel Z 28 met klikas	2x
													36264	Tandwiel Z 30	1x

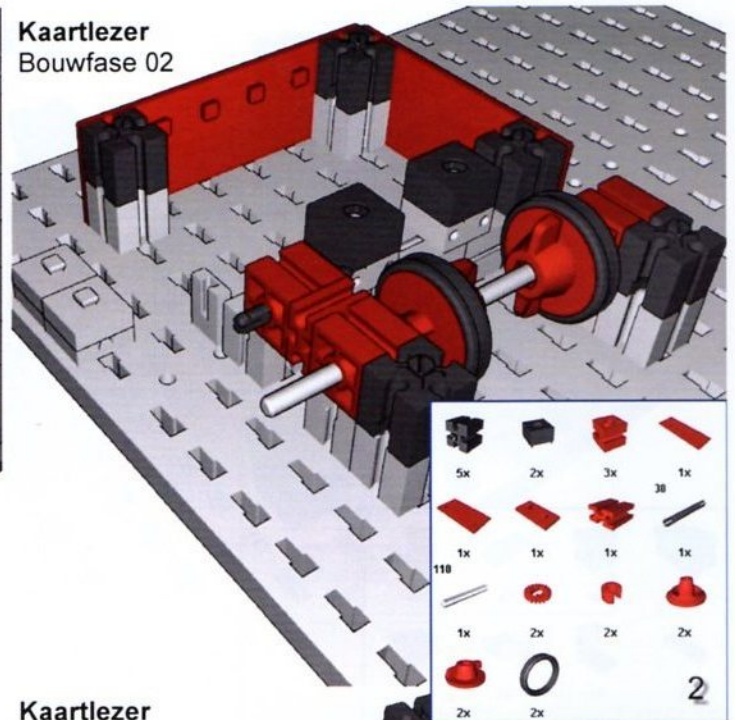
Kaartlezer
Bouwfase 01



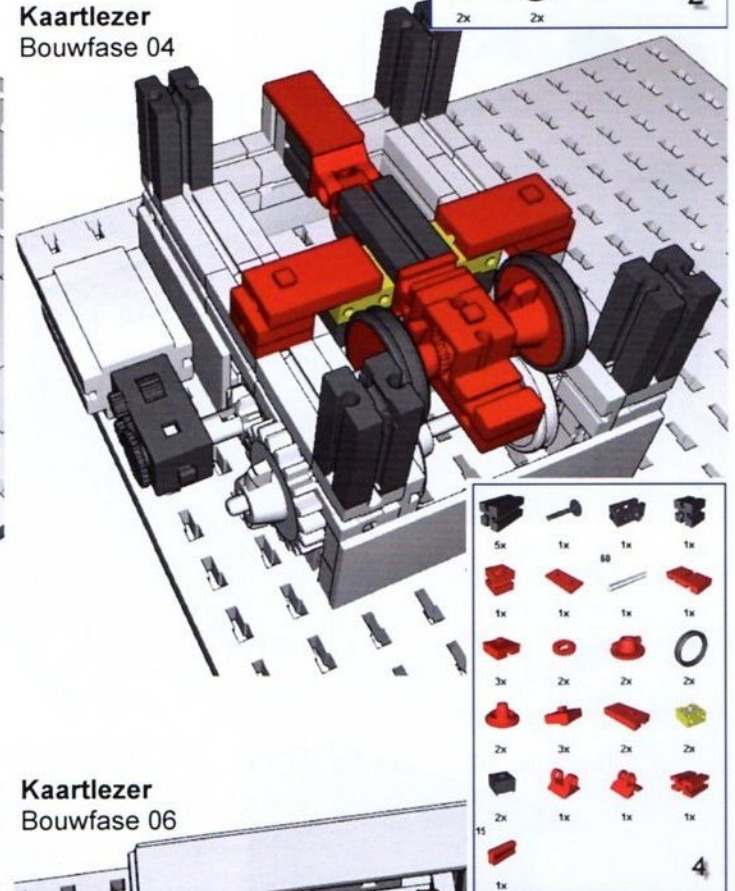
Kaartlezer
Bouwfase 03



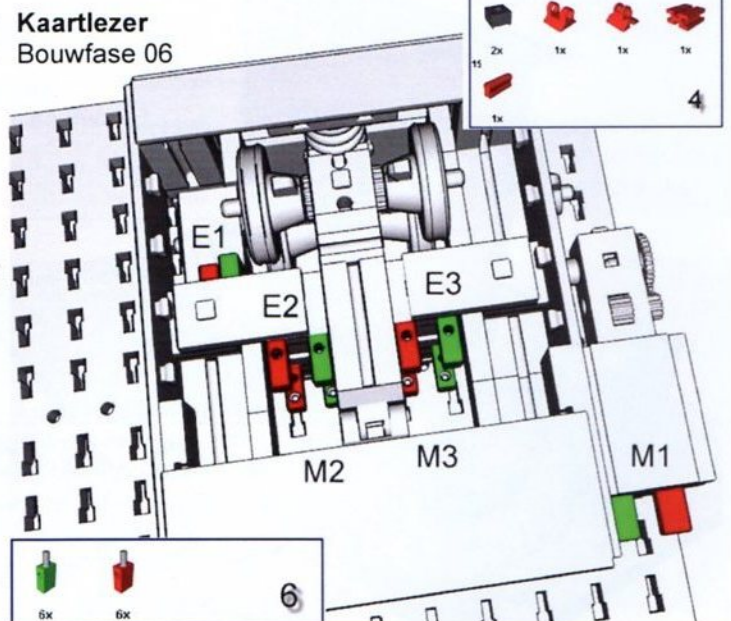
Kaartlezer
Bouwfase 02



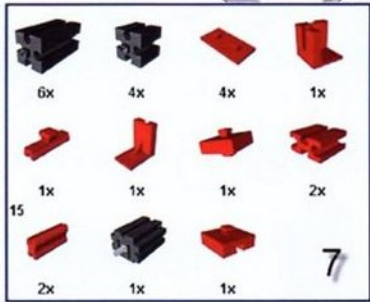
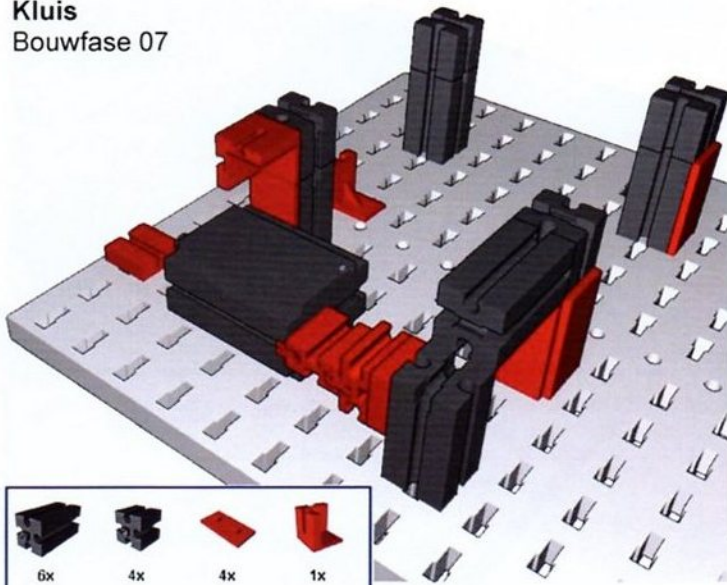
Kaartlezer
Bouwfase 04



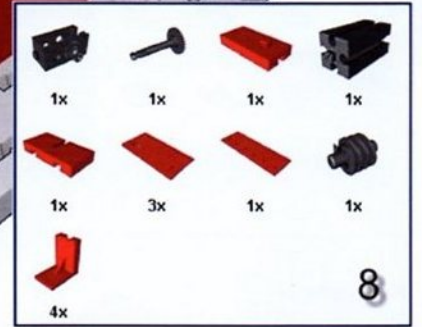
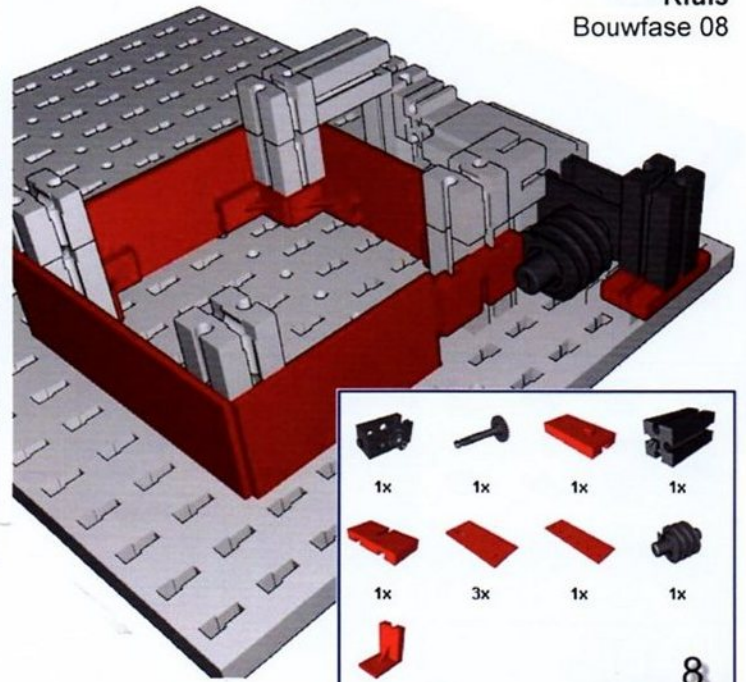
Kaartlezer
Bouwfase 05



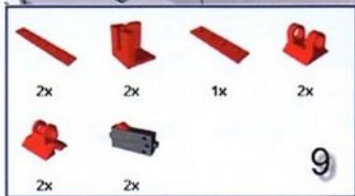
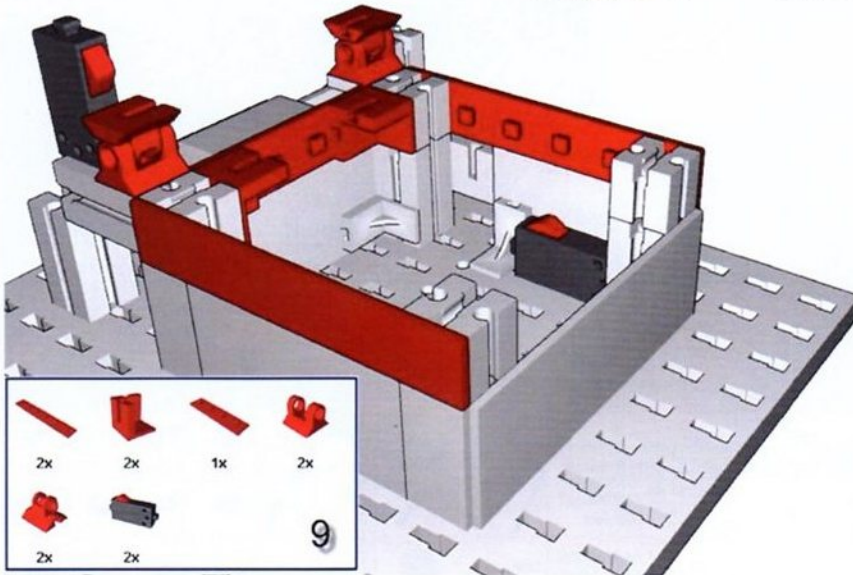
Kluis
Bouwfase 07



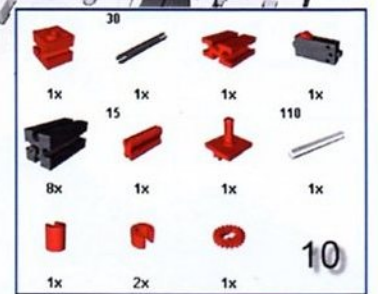
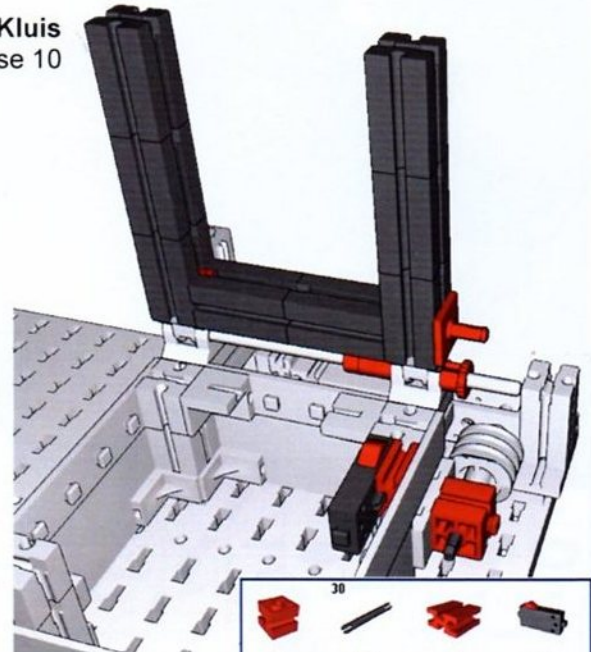
Kluis
Bouwfase 08



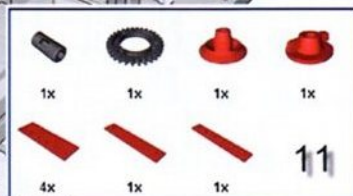
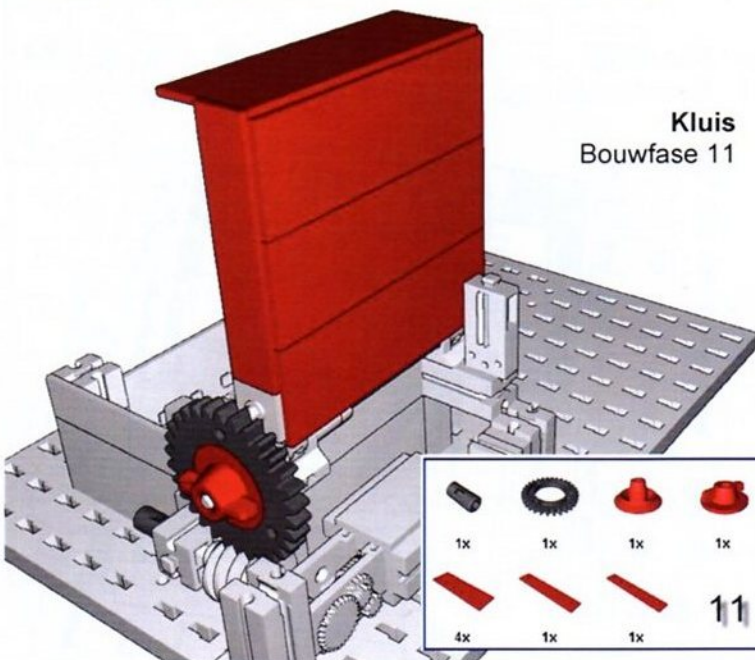
Kluis
Bouwfase 09



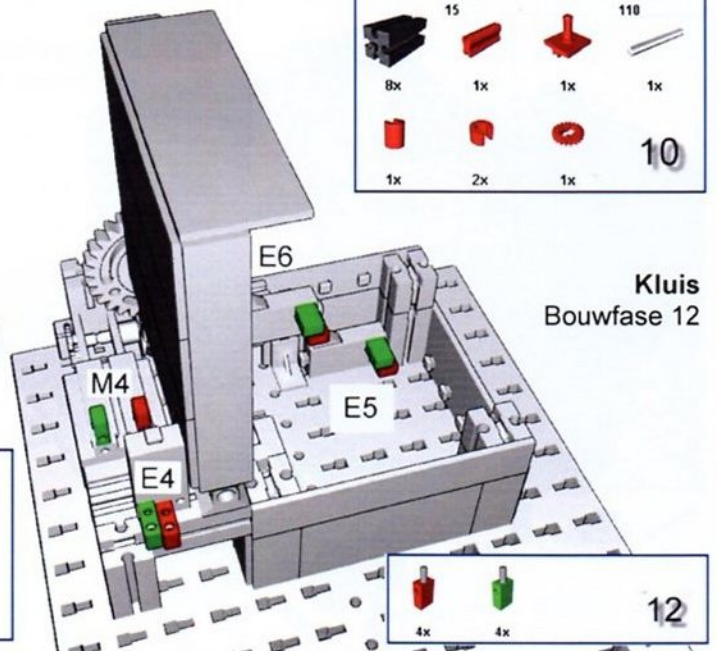
Kluis
Bouwfase 10



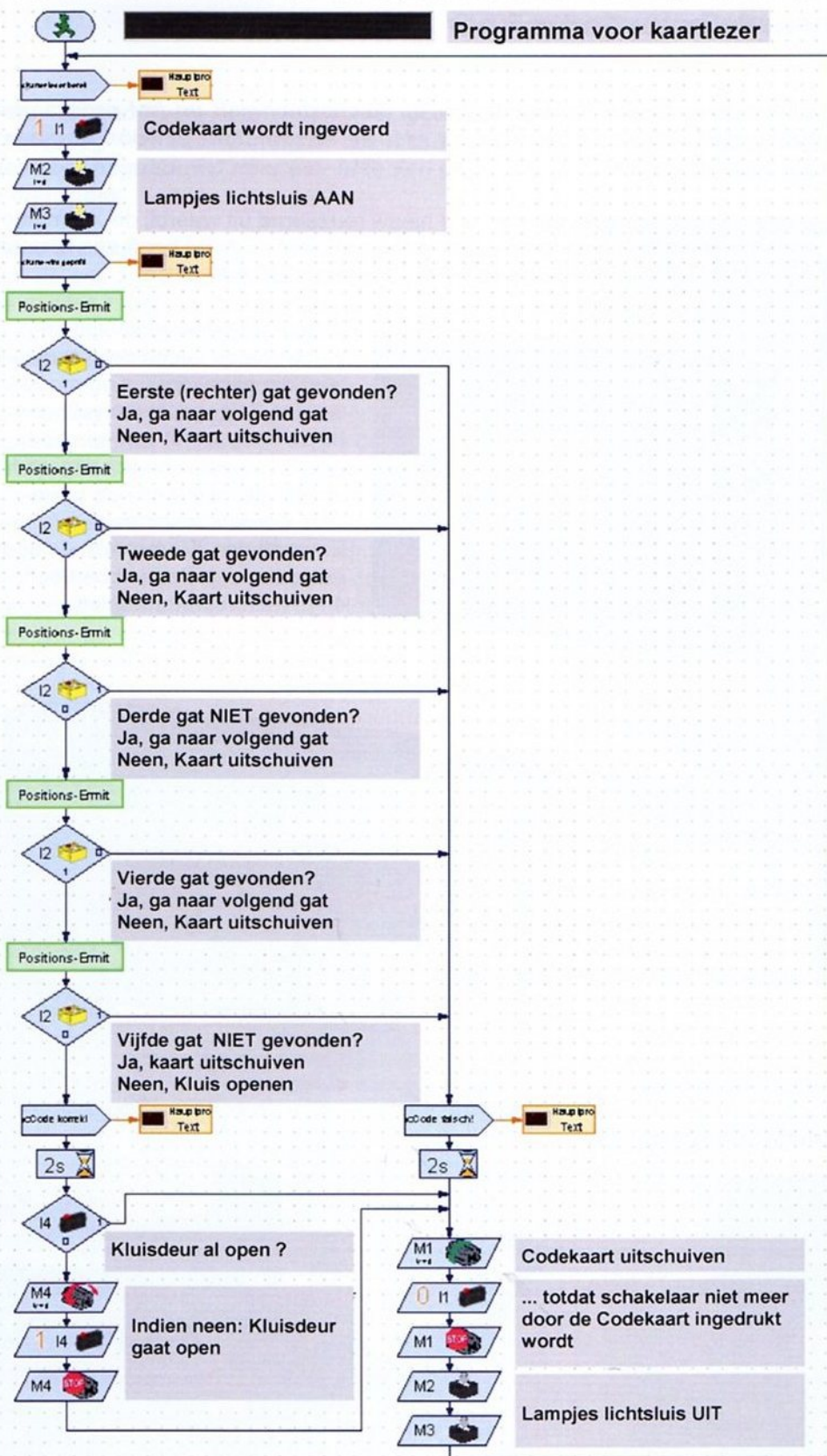
Kluis
Bouwfase 11



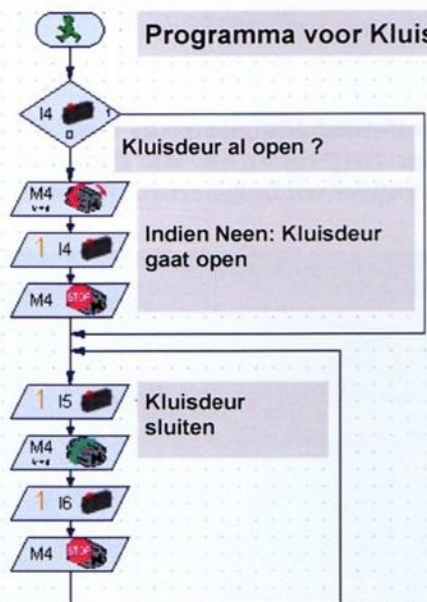
Kluis
Bouwfase 12



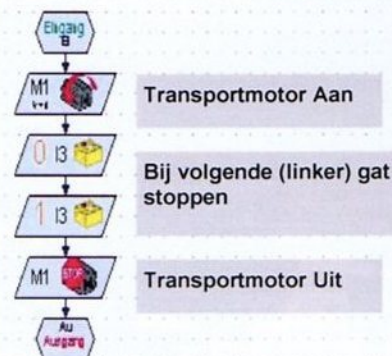
Programma voor kaartlezer



Programma voor Kluis



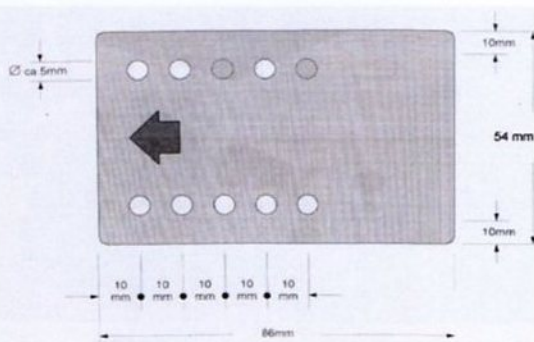
Subprogramma "Positions-Ermit" voor positiebepaling kaartlezer



- E1 = Start-Schakelaar (door invoer codekaart)
- E2 = Foto-Transistor (voor lichtsluis rechts)
- E3 = Foto-Transistor (voor lichtsluis links)
- E4 = Schakelaar kluis (open)
- E5 = Schakelaar in kluis (kluis sluiten)
- E6 = Schakelaar kluis (dicht)
- M1 = Transportmotor Kaartlezer
- M2 = Lenslamp (voor lichtsluis rechts)
- M3 = Lenslamp (voor lichtsluis links)

Codekaart

Maak de codekaart met behulp van wat dikker papier (120gr). De gaten kun je het beste met een perforator maken. In dit voorbeeld dient in de bovenste (of rechter) rij van de codekaart op de eerste, tweede en vierde positie een gat gemaakt te worden. Het programma kan natuurlijk ook aangepast worden aan andere codekaarten. Echter de onderste (of linker) rij is alleen voor de positiebepaling, dus op alle vijf de posities dien je een gat te maken.



De nieuwe bouwdozen voor 2010

door Ben Pronk

Op de website zijn ze al weer enige tijd te bewonderen, de nieuwe dozen fischertechnik uit het programma voor 2010. Voor hen die daar geen toegang naar hebben of voor wie de nieuwe aanwinsten gewoon nog eens op papier wil bekijken volgt hier een korte beschrijving.

In de Advanced serie komt er een nieuw reuzenrad uit waarbij de XS motor en batterijhouder standaard worden meegeleverd. Het rad heeft een hoogte van 50 centimeter. Deze doos heeft ongeveer 620 onderdelen.



In de Profi serie verschijnt de nieuwe doos Technical Revolutions, die gebaseerd is op modellen van belangrijke uitvindingen. Bij de doos wordt ook een boek geleverd waarin de achtergrond van de modellen en hun uitvinders worden beschreven. Er wordt een XS motor in de doos meegeleverd. Deze doos heeft ongeveer 200 onderdelen.



In de computing serie komen twee nieuwe dozen uit. Voor kinderen is er een nieuwe doos Robo LT beginner Lab. Deze doos wordt geleverd met de nieuwe "ROBO Pro Light" software. In de doos zitten ook een "ROBO LT Controller" en een XS motor. De doos heeft 180 onderdelen en een uitgebreid handboek.



Met de nieuwe Robo TX Explorer doos kunnen allerlei soorten robots gebouwd. Deze doos wordt geleverd met een NTC weerstand, een lichtsensoren, een ultrasone afstandssensor, een optische kleursensoren en een infrarood sporensensoren. Verder zitten er 2 encoder motoren in. De doos heeft 400 onderdelen en een uitgebreid handboek.



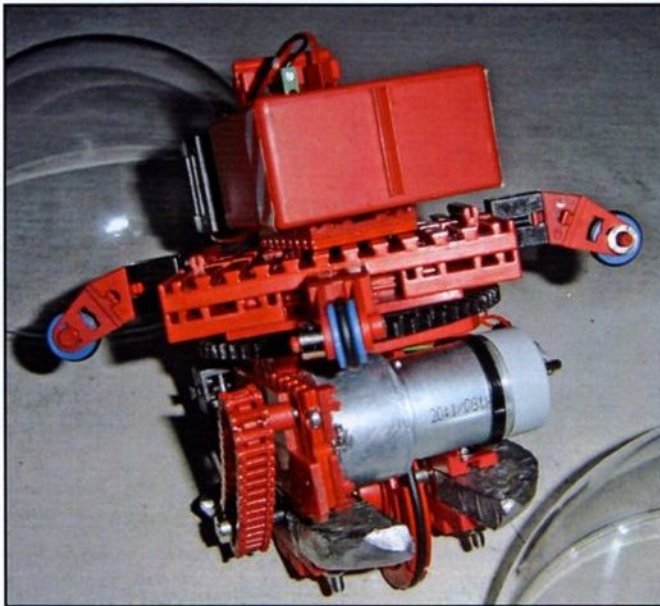
Leuk voor de creatieve bouwers onder ons: integratie van fischertechnik met fischer TiP. Iets voor 2010?

De fischertechnik bol

model Peter Damen, bewerkt door Ben Pronk

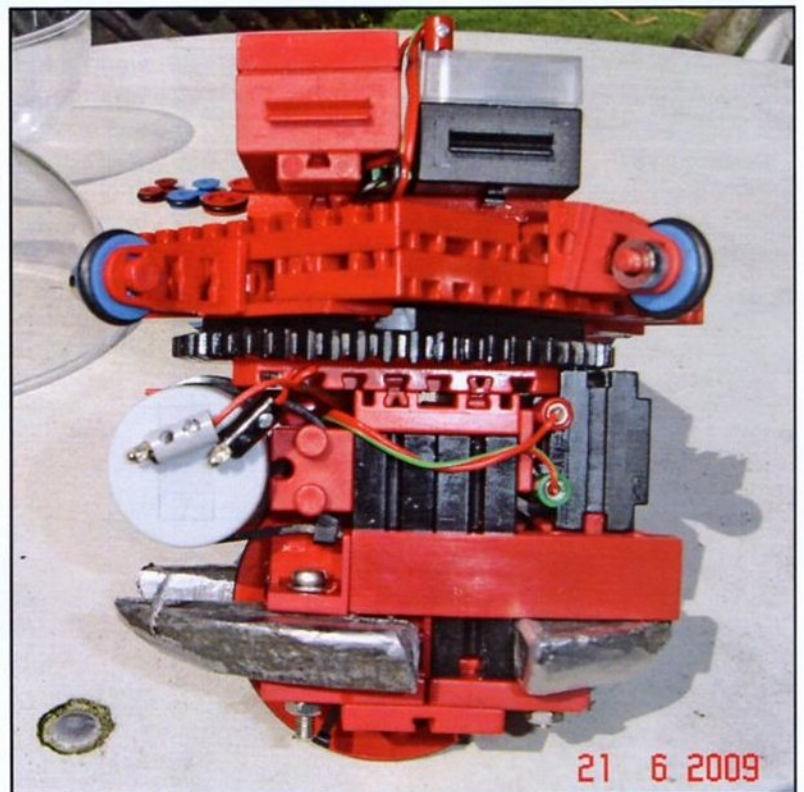
Peter Damen heeft hem al een keer gedemonstreerd maar we wilden in deze uitgave van het clubblad er toch nog graag een keer aandacht aan besteden, de bestuurbare fischertechnik bol van Peter Damen. Peter heeft deze bol nagebouwd naar een idee van de Duitse fischertechnik fan "Fitze Carraldo". Het volledige model ziet u hieronder.

Het inwendige bestaat uit een draaischijf met daarop aan de ene zijde een batterij en IR-ontvanger en aan de andere zijde een powermotor en een zwarte minimotor voor de aandrijving van de bewegingen. De powermotor drijft het grote rode aandrijf wiel aan, terwijl de minimotor de zwarte draaischijf aanstuurt. De bekabeling loopt langs een bouwsteen 30 door het centrum van de draaischijf. Deze bouwsteen 30 verbindt het onderste deel (met wielaandrijving) met het bovenste deel van de bol. De 4 steunrollen aan de centrale platen moeten exact in het midden zitten om ongewenste wrijving te voorkomen. Het model zoals hier getoond, wordt aangedreven door een grijze powermotor (overbrenging 1:20). Het is ook mogelijk hiervoor een grotere overbrenging te gebruiken voor een lager roltempo. De besturing gebeurt via een normale IR-ontvanger waarmee links- en rechtsom als ook voor- en achteruit gestuurd kan worden.



Voor verdere details over dit fraaie model en informatie over de aanschaf van de niet-fischertechnik benodigdheden zoals de doorzichtige plastic kogel verwijzen we naar de volgende links op de ftCommunity waar Peter achtergrondinformatie heeft geplaatst:

http://www.ftcommunity.de/details.php?image_id=24435,
http://www.ftcommunity.de/categories.php?cat_id=1675 en
http://www.ftcommunity.de/details.php?image_id=24419.



Verslag Modelshow in Steinfurt (D)

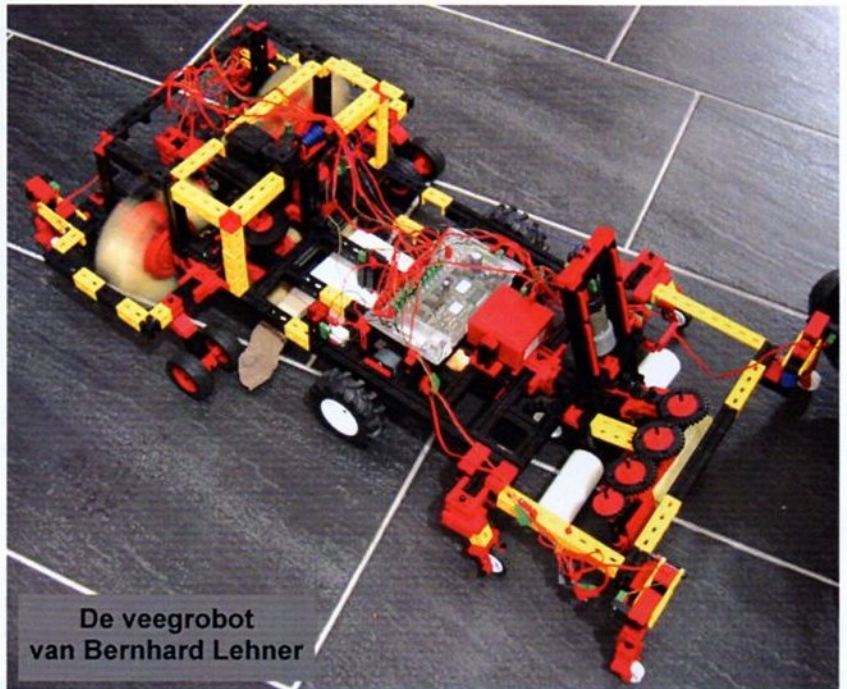
door Rob van Baal

Het begint een traditie te worden: de jaarlijkse modelshow in de Duitse regio "Münsterland". Dit maal was de plaats Steinfurt (weer) aan de beurt en was Autohaus Merkel op zondag 15 november 2009, omgetoverd tot een tentoonstellingsruimte voor fischertechnik. Alle eer aan Wilhelm jr. & Wilhelm sr. Brickwedde, Ludger Mäsing en Andreas Tacke voor deze voortreffelijk georganiseerde en zeer druk bezochte dag!



Andreas Tacke met zijn Give Away model

Om 10:00 uur zou de modelshow van start gaan en om 10:10 draaide ik de straat in waar Autohaus Merkel gevestigd is. Nou, er was meteen al geen plaats meer vrij in de buurt van deze garage. Alles stond vol en toen ik even later toch geparkeerd had en binnen kwam begreep ik dat die drukte buiten inderdaad voor de modelshow was: Wat een bezoekers zeg en dat al meteen zo vroeg in de morgen op zondagochtend. Gelukkig was er een plekje aan één van de tafels voor mij vrij gehouden (toch handig als je je aanmeldt...) en kon ik mij voegen naast Jan Willem Dekker zodat we samen met Rob van Oostenbrugge één lange "Hollandse tafel" vormden.



De veegrobot van Bernhard Lehner

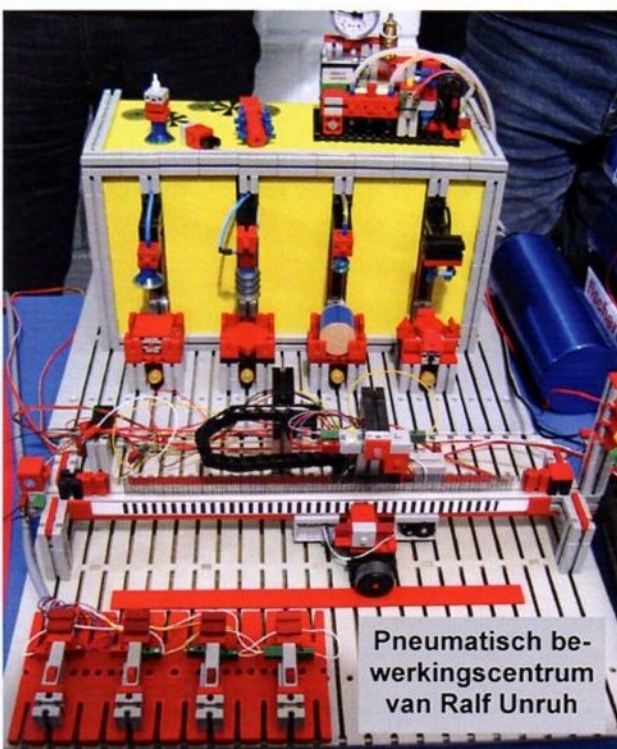
Het begon druk, het bleef druk en het eindigde druk. Ongelofelijk hoeveel mensen hier op een modelshow afkomen. De families (vader, moeder plus kinderen) bleven maar binnenstromen. Ik had tegen sluitingstijd (17:00 uur) haast geen stem meer over en mijn benen waren duidelijk niet ge-

wend aan een hele dag staan. Maar wat een plezier zeg als er zoveel mensen zo enthousiast op bezoek komen. Met name het kermismodel Jet Force van Jan Willem Dekker zorgde bij velen voor veel verbazing, bewondering en plezier.

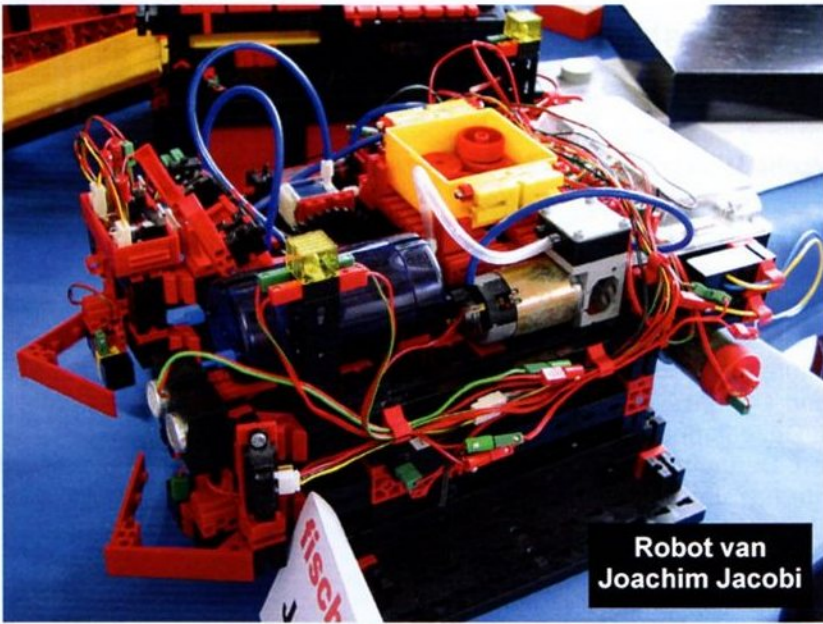
Ik heb zelf op deze dag reclame gemaakt voor de nieuwe Duitse editie van het clubblad. Die editie was net de donderdag ervoor gedrukt, dus een noviteit voor de Duitse clubleden en Duitse bezoekers. Ik heb heel veel positieve reacties op ons clubblad ontvangen en ik had mijzelf tot doel gesteld 5 nieuwe clubleden in te schrijven die dag. Het zijn er uiteindelijk 6 geworden. Een mooie start die later nog een staartje zou krijgen via een promo-actie op het internet (zie ook het stukje van de Ledenadministratie).

Na afloop hielp iedereen weer als vanouds mee met het opruimen van elkaars spullen en de garage was met een uur leeg en aangeveegd. Daarna nog even bij Ludger Mäsing thuis langs geweest om zijn fischertechnik verzameling te bewonderen die echter deels ingepakt stond omdat hij zijn woning aan het verbouwen is. Dat doen we dus nog een keer over als alles klaar is!

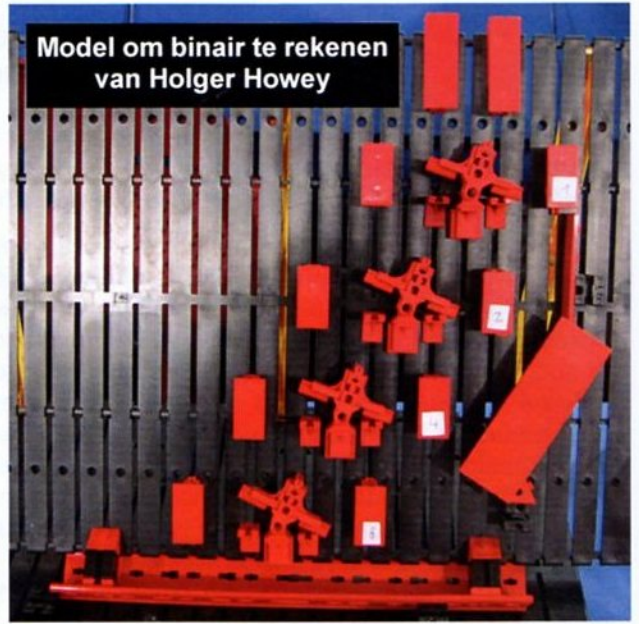
Mocht er in deze regio volgend jaar weer een modelshow zijn, ga gerust langs. U zult er geen spijt van krijgen.



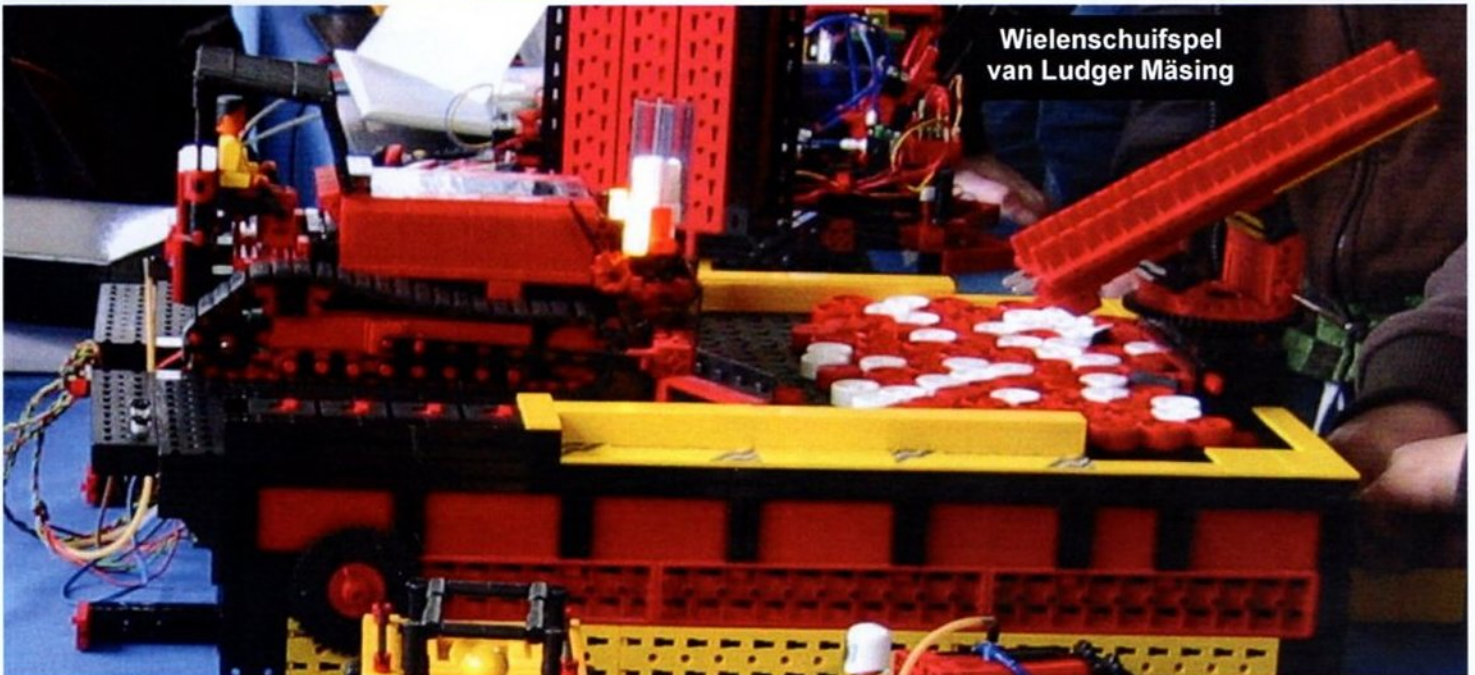
Pneumatisch beweringscentrum van Ralf Unruh



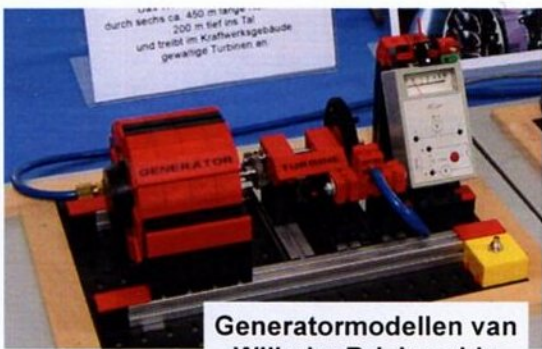
Robot van Joachim Jacobi



Model om binair te rekenen van Holger Howey



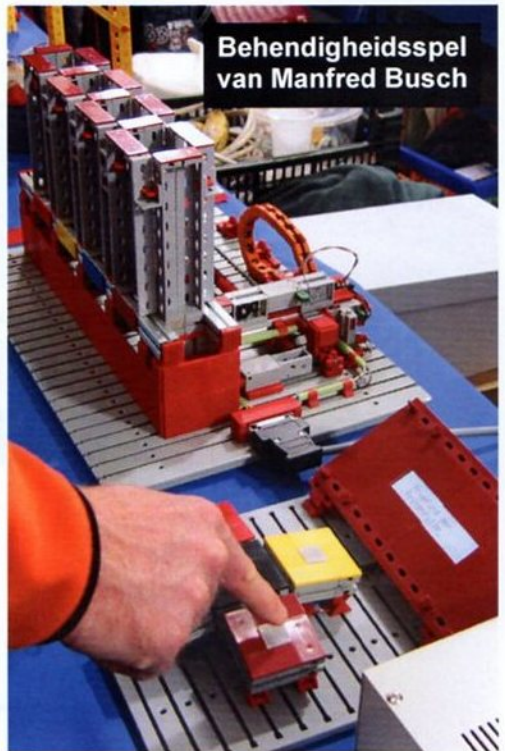
Wielenschuifspel van Ludger Mäsing



Generatormodellen van Wilhelm Brickwedde



Robotarm van Frank Linde



Behendigheidsspel van Manfred Busch



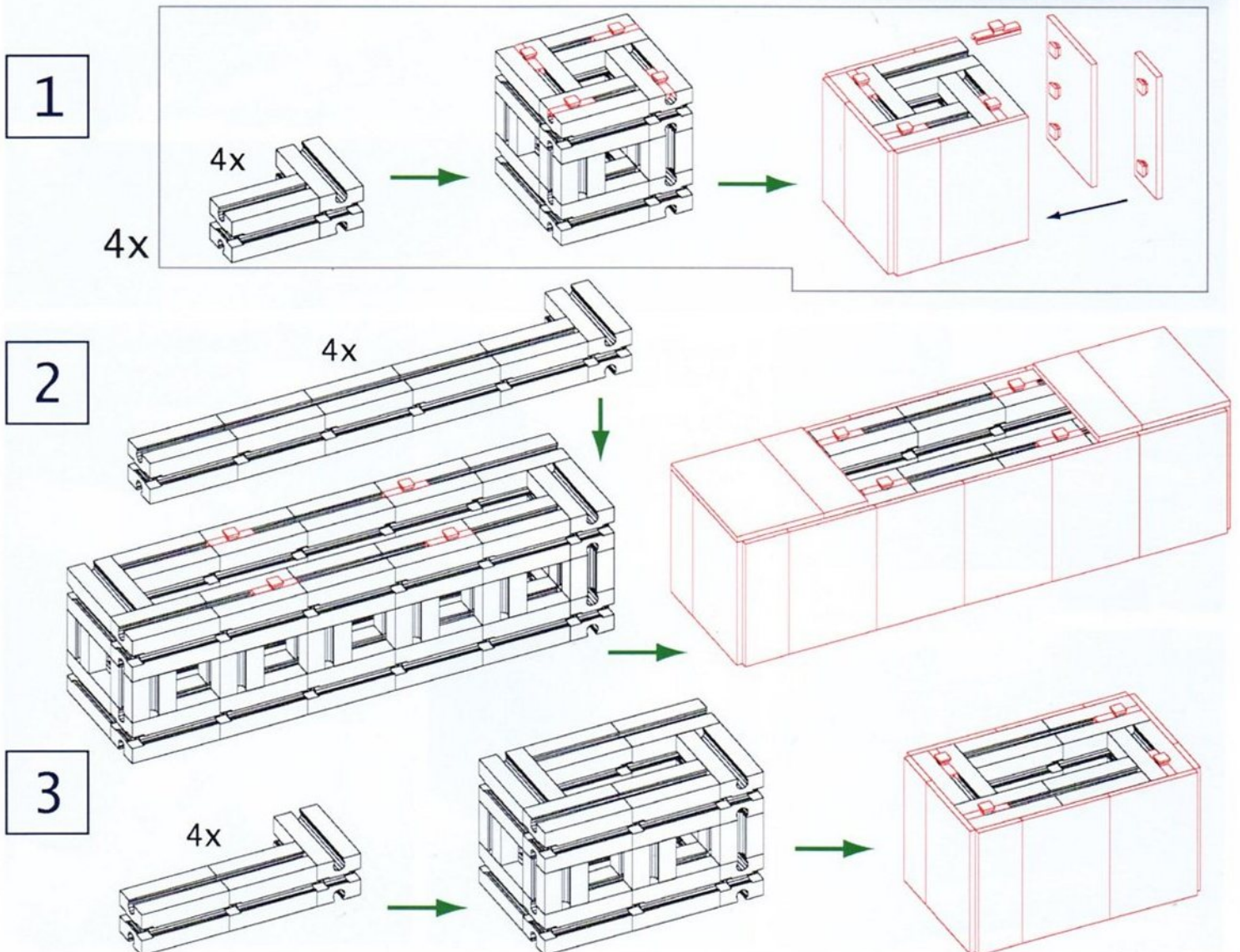
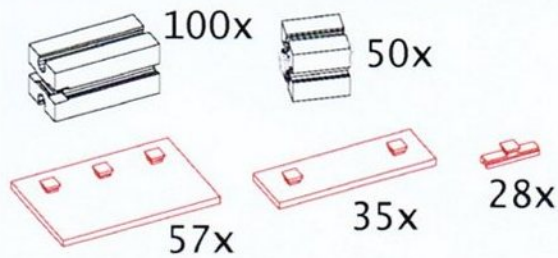
Model "Inukshuk"

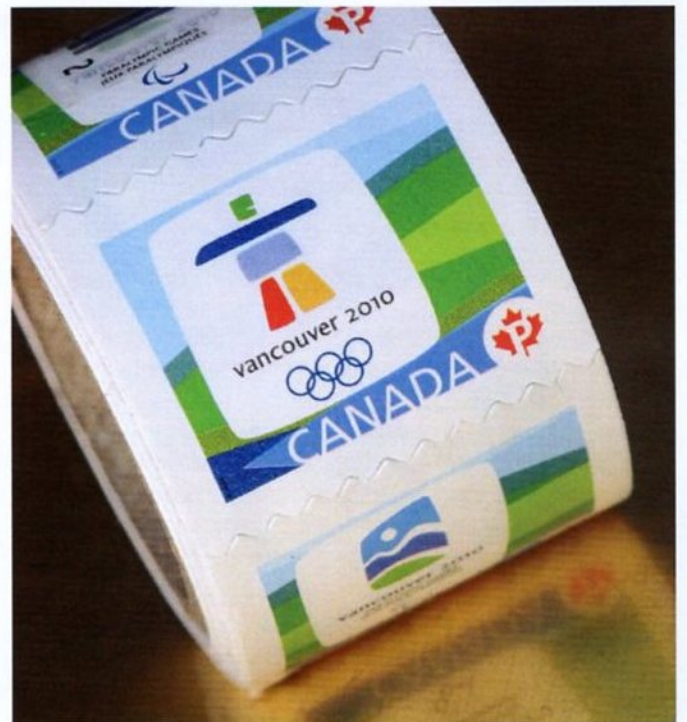
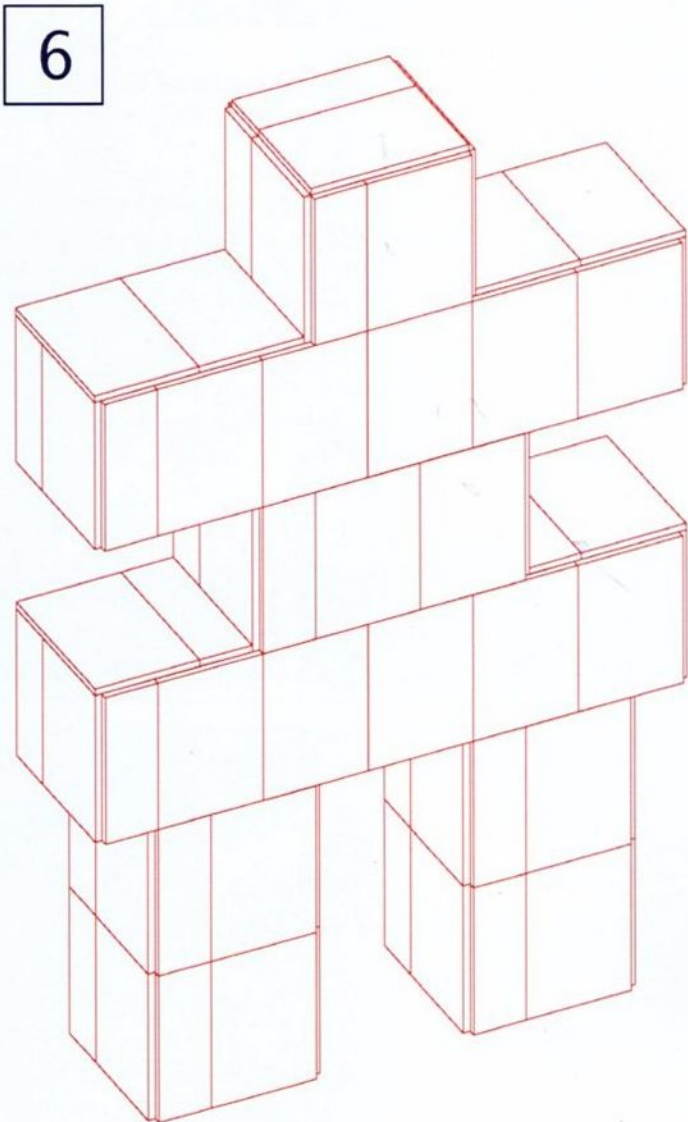
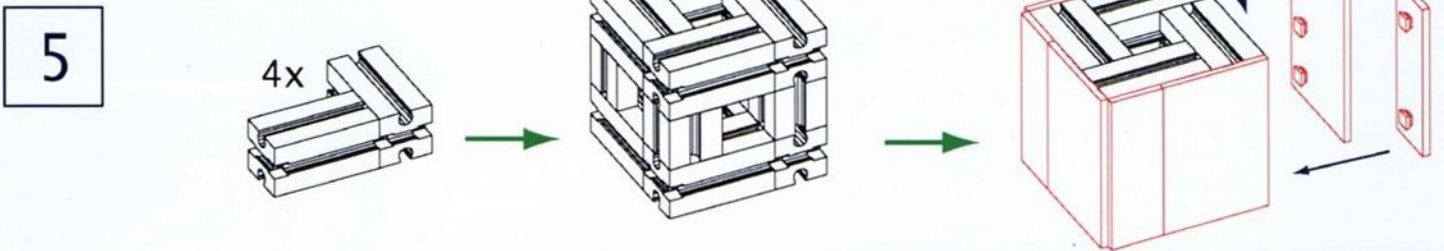
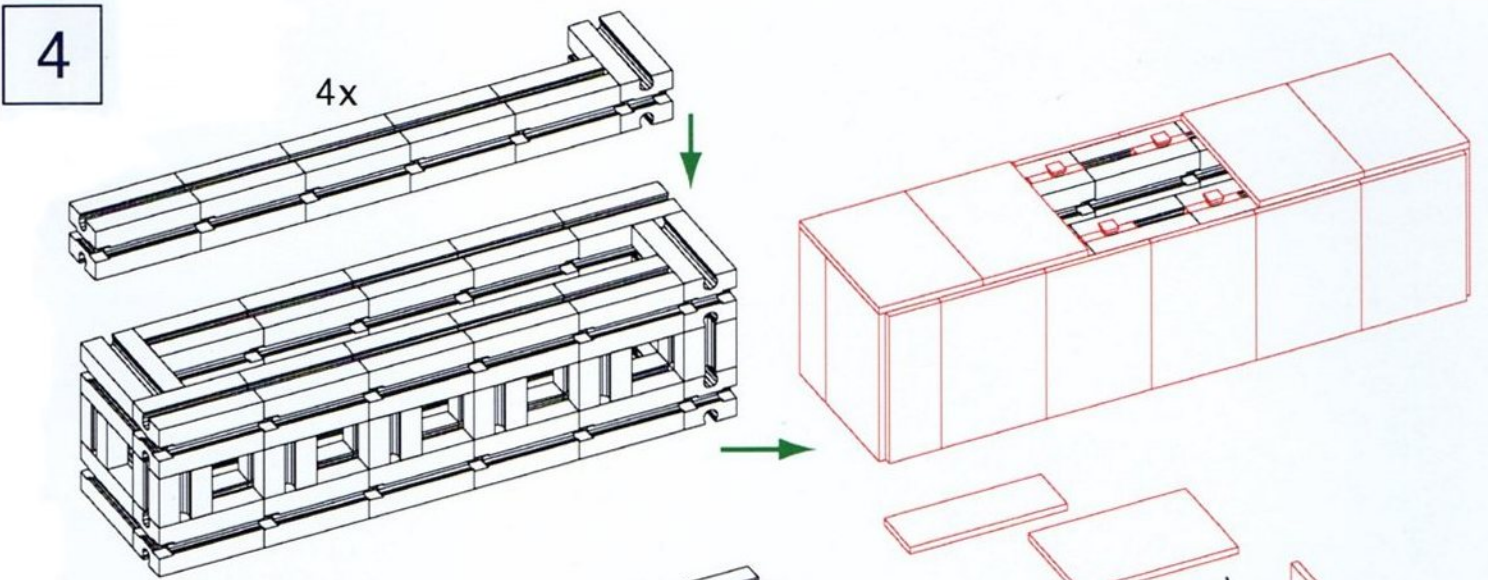
door Simon Sinn, bewerkt door Rob van Baal

Ons clublid en vertaler Simon Sinn woont in Richmond; een voorstad van Vancouver. En laat op een paar minuten van zijn huis nu de schaatshal van de Olympische Winterspelen staan waar de Nederlandse schaatshelden enkele gouden medailles wonnen. De Olympische Winterspelen inspireerde hem tot het volgende model.

Vrijdag 12 februari 2010. Een memorabele dag voor Vancouver en zijn voorstad Richmond in Canada. Op deze dag begonnen de 21ste Olympische Winterspelen in deze metropool aan de westkust van de staat British-Colombia. Alle aandacht ging natuurlijk uit naar de verschillende wedstrijden voor de verschillende wintersporten; in het bijzonder ijs-hockey omdat dit de belangrijkste sport van ons land is. Maar naast al deze sportieve wedstrijden was er tijdens de spelen nog veel meer te doen zoals een aantal grote culturele tentoonstellingen in de hele stad: van traditionele kunst tot moderne sculpturen. Zo stond er vlakbij de "Richmond Olympic Oval" (de hal met de schaatsbaan), een grote Inuit-figuur genaamd "Inukshuk" uit containers opgebouwd. Deze figuur heeft ook als voorbeeld gediend voor de mascotte van de spelen. De Inuit, oftewel de Eskimo's, zijn Canadese oerbewoners en vele van de nazaten zijn tegenwoordig bezig met kunstwerken om hun oude cultuur levend te houden.

En nu kunt u met bouwstenen en bouwplaten van fischertechnik zelf een beetje van de Olympische geest van de Inuit in huis halen. Veel plezier!





Air fischer

door Anton van Rijn, bewerkt door Stef Dijkstra

Toen we al veel modellen afgebroken hadden, begonnen we te denken over een nieuw model voor de volgende clubdag. Mijn broertje Andrej was al lange tijd aan het prutsen om een vliegtuig in elkaar te zetten. Het lukte hem alsmäär niet. Wij, Stef en ik, besloten hem te helpen. En toen ontstond de Fokker 50 van fischertechnik.



We begonnen eerst aan een vliegtuig, zonder te weten welk vliegtuig het zou worden. Het moest een klein vliegtuig zijn in verband met, iedereen kent het wel, het tekort aan onderdelen. Zo gingen we een beetje te surfen op het internet en vonden we een geschikt vliegtuig om na te bouwen, de Fokker 50.

De Fokker 50 is een tweemotorig turbopropeller verkeersvliegtuig, bedoeld voor korte afstanden en voorzien van ongeveer vijftig zitplaatsen. De Fokker 50 is de zeer gemoderniseerde opvolger van de succesvolle F27 Friendship.

De romp van het vliegtuig begint met twee aluminium profielen van 150cm. Deze moest zo rond mogelijk zijn, dus hebben we gele draagsteunen kromgebogen voor de bovenkant. Hetzelfde hebben we gedaan met de onderkant, alleen dan van grijze draagsteunen.

In de romp hebben we twee vloeren gemaakt, een voor de passagiers en een voor de bagage. We hebben in totaal maar liefst 44 zitplaatsen gemaakt, waarvan 8 eerste klas en 5 voor de crew. Dat is dicht bij het aantal dat de echte Fokker 50 had, namelijk 50.



Dan komt de neus. Dit was een moeilijk stukje, omdat deze natuurlijk zo bol mogelijk moet zijn en met fischertechnik is dit niet zo bol te maken. Uiteindelijk kwamen we toch tot een mooi resultaat.

De cockpit zou ook moeilijk kunnen zijn, maar als je een beetje nadenkt krijg je toch een prachtige cockpit. Het paneel met alle knopjes en hendeltjes hebben we namelijk als afbeelding uitgeprint en opgeplakt. De gashendels zijn wel gewone hendels. Ook het stuur hebben we gewoon van een paar onderdelen in elkaar geprutst.

Een vliegtuig zonder kont is natuurlijk niks waard, dus gingen we aan de slag met de achterkant en de staart. Ook dat was niet al te gemakkelijk. Het moest namelijk allemaal naar een punt toe lopen. Dan moesten er nog kleine vleugeltjes en een staart op komen. Daaraan moesten het hoogte- en richtingsroer komen.

Het belangrijkste van een vliegtuig, de vleugels. Ons doel was om de vleugels zo sterk mogelijk te maken. Echte vliegtuigen hebben aan de achterkant van de vleugels flaps en rolroeren. Deze zitten dan natuurlijk ook op onze Fokker 50.

Aan de vleugels zitten bij dit type vliegtuig ook de wielen bevestigd. Deze moesten stevig zijn, omdat zij het hele vliegtuig moeten dragen. Precies boven de wielen zit de motor die tevens als wielkast dient. Onze wielen hebben we maar niet inklapbaar gemaakt, omdat het anders toch iets te ingewikkeld werd.

Als propeller voor de motor hebben we 4 bladen genomen, bij de echte Fokker 50 zijn dit er 6.



Nadat het vliegtuig zo goed als af was, begonnen we aan de elektronica. Het moest er natuurlijk allemaal wel een beetje echt uitzien. Met de motoren draaiend en de lampjes knipperend begonnen we aan het bedekken van het vliegtuig. Zo zag ons vliegtuig er toch een beetje aerodynamisch uit.

Voor de vleugels gebruikten we karton; voor de rest doorzichtig pastic, zodat je er toch nog een beetje doorheen kon kijken. Dat is toch altijd wel interessant.

Om een vliegtuig in te stappen heb je een trappenwagen of een slurf nodig.

Wij hebben een trappenwagentje nagebouwd. Het is een simpel wagentje, maar wel effectief.



Verder hebben we nog een duwwagen gemaakt om het vliegtuig van zijn parkeerplaats naar de taxibaan te duwen. Tussen het wagentje en het vliegtuig zit een duwstang. Deze heeft een scharnierpunt, waardoor het wagentje het voorwiel beweegt om te kunnen sturen.

Ook aan het vervoer van de bagage hebben we gedacht. De bagage wordt met bagagekarretjes vanuit de terminal naar het vliegtuig vervoerd.

De bagage moet hierna vanuit de bagagekarretjes nog het vliegtuig in. Dit wordt gedaan door middel van een bagageband. De bagage wordt op de band gelegd en gaat naar boven toe, waar het door andere mannetjes weer op de goede plaats in het bagageruim wordt gelegd.



We hebben echt enorm hard aan dit vliegtuig gewerkt. Het is dan ook een mooi resultaat geworden. We hebben er ongeveer een half jaar over gedaan. We hebben het model meegenomen naar verschillende clubdagen, zoals in Veghel, Apeldoorn en Schoonhoven. Ook is ons vliegtuig in verschillende lokale kranten te zien geweest en zelfs op de lokale radio en televisie.

Helaas hebben we dit prachtvliegtuig inmiddels al weer afgebroken en zitten de onderdelen alweer in de andere modellen. Dit vliegtuig blijft toch een mooie herinnering in ons hoofd.

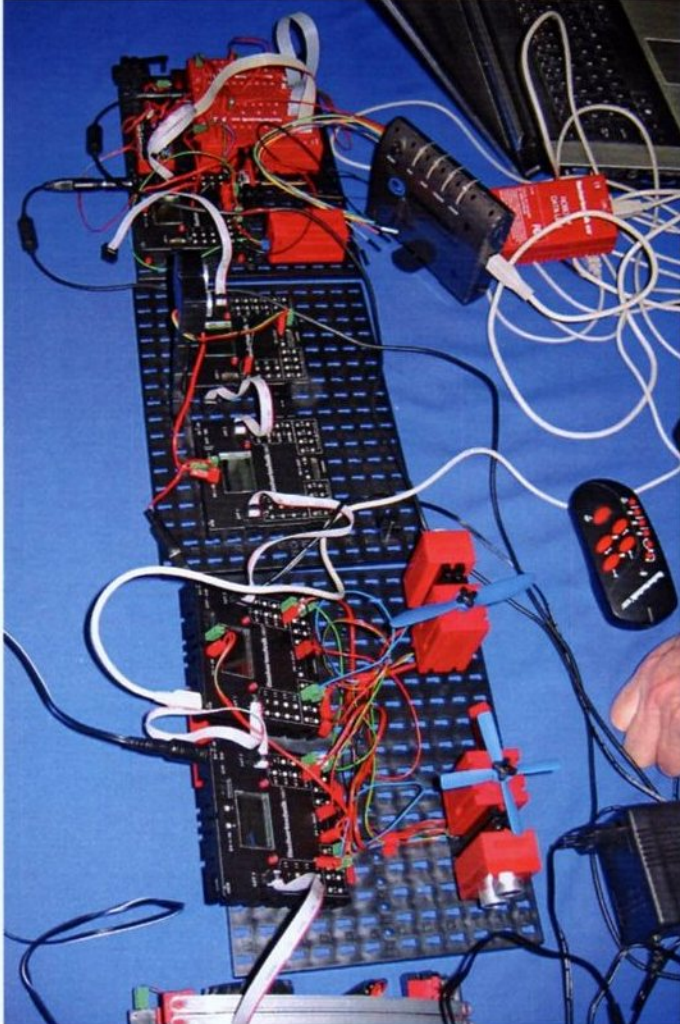


Verlag Clubdag in Hoofddorp

door Rob van Baal

De eerste clubdag van 2010 was op 13 maart in Hoofddorp. Ons clublid Pieter Meijers die in Hoofddorp woont, had deze clubdag georganiseerd in buurthuis 't Kattegat. Tijdens deze clubdag was tevens de jaarlijkse ledenvergadering en kon er naar hartenlust eigen fischertechnik worden verkocht.

Ondanks dat Hoofddorp pal naast Schiphol ligt, waren toch alle clubleden met de auto of openbaar vervoer gekomen! Parkeren was even lastig want het buurthuis bleek naast een winkelcentrum te liggen en het was al vroeg druk met mensen die op zaterdag boodschappen gingen doen. Via de nooduitgang kon je snel in de zaal komen en de stroom modellen hield gestaag aan. Rond 10:00 uur zat de zaal al goed vol. Een prima opkomst qua leden met modellen.



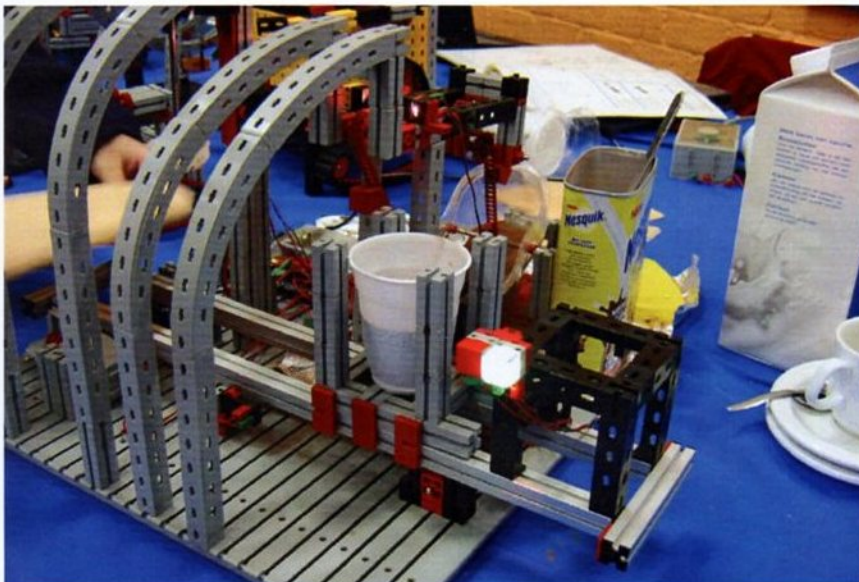
Ad van der Weiden - testen werking ROBO TX interface als slave

Uitschieters dit maal waren Marcel Bosch en Esther Bakker met een fraaie klokkentoren met ingebouwd carillon. Het speelde de hele dag zijn vrolijke deuntje. Zie de grote foto van dit model op de voorkant van dit clubblad. Verder had David van Krimpen een originele chocolademelkautomaat gemaakt die geheel automatisch het cacao-poeder in een beker deed en vervolgens de melk met poeder ging mixen. Paul van Niekerk liet zijn MiniSumo robots zien waarmee hij vorig jaar november 3de werd op de HCC Robotica wedstrijden. Verder waren er 2 nieuwe clubleden die hun modellen kwamen laten zien: Theo Vroomans met zijn grote mobiele bouwkraan en Ad van der Weiden die de werking van ROBO TX slave interfaces aan het testen was. En later op de dag kregen we nog bezoek van een fischertechnikfan uit Frankrijk die toevallig in de buurt was en via onze site van deze clubdag had vernomen. En die is gelijk maar lid geworden!

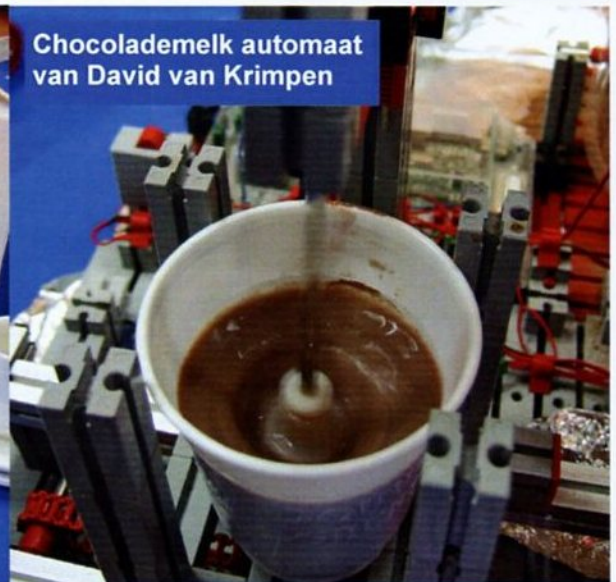
Ondanks dat Pieter Meijers veel pers had aangeschreven waren er uiteindelijk niet zo veel bezoekers. Maar dat gaf ons ruim de kans elkaars modellen te bewonderen. Ook dat is wel eens plezierig!



Dave Gabeler - ping-pongballen-robot (links) en grijprobot (rechts)



Chocolademelk automaat van David van Krimpen





Theo Vroomans met zijn mobiele bouwkraan



Jos van Baal - elektronische kluis

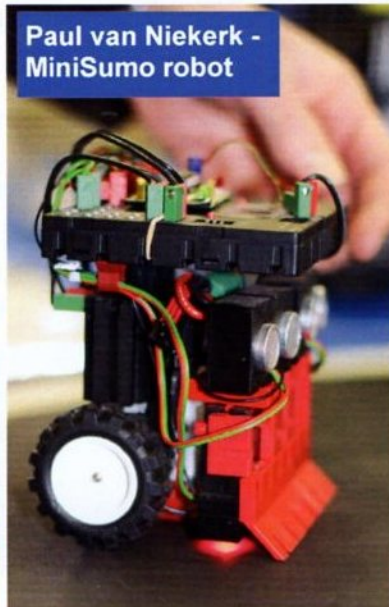


Simon Sinn - verkeerslicht



oplegger van "fischercake"

Foto onder: Het spandoek van Marcel Bosch en Esther Bakker. Wie nog twijfelt of dit ft fans zijn...



Paul van Niekerk - MiniSumo robot



Justin Szanto - geldautomaat

Bouwbeschrijving munttester MK.3

model, beschrijving en foto's: Evert Hardendood; bewerkt door Dave Gabeler



Inleiding: *Vele jaren geleden heb ik al eens een bouwbeschrijving gemaakt van een munttester. Deze is ook gepubliceerd geweest in het clubblad, en is ook te vinden op CD Rom Vol.3. Inmiddels heb ik weer een nieuwe versie ontwikkeld, waarvan hier het resultaat.*

Bij de vorige munttester moest een munt, voordat deze geaccepteerd werd, aan de volgende criteria voldoen:

- De munt moest van elektrisch geleidend materiaal zijn;
- Hij moest precies de juiste afmetingen hebben (dikte/diameter);
- En ook moest de munt van een (vooraf bepaalde) helderheid zijn.

Bij deze munttester is het me gelukt om naar nog een eigenschap te kijken, namelijk of de munt van ferro- of non ferro metaal is (alleen ferrometaal is magnetisch). Het was zeker niet eenvoudig om dat te realiseren, maar het is uiteindelijk gelukt! Daar staat dan weer tegenover dat bij dit model er niet meer gekeken wordt naar de helderheid van de munt. Veel zin zou dat ook niet gehad hebben; dit model- in deze uitvoering- accepteert uitsluitend een twintig eurocent muntje. Deze muntjes zijn al vrij donker van kleur en wat het nog moeilijker zou maken: een nieuw exemplaar heeft een veel hogere helderheid dan een wat ouder exemplaar. Er zouden dan veel te veel exemplaren afgekeurd worden, waardoor besloten is deze functie bij dit model niet toe te passen.

Beknopte omschrijving van de werking

De eerste stap is zeer eenvoudig maar ook zeer doeltreffend: de sleuf waar de munt ingevoerd wordt is slechts een fractie groter dan de vereiste munt. Hierdoor worden er al heel veel "valse munten" uitgesloten.

De tweede stap bestaat uit een kantelbare schakelblok, bestaande uit twee verticale metalen pennen. (zie bouwfase 8) Een munt die tegen deze pennen aankomt zal, mits de munt dik genoeg is en ook van de juiste diameter is, de schakelaar sluiten. Het schakelblok kantelt omhoog, de munt zal doorschuiven, en de eerste puls is een feit. Deze puls slaan we op middels een relais. Met dit relais schakelen we tevens een elektromagneet in, die zich onder de goot bevindt waarover de munt glijdt.

De derde stap is het passeren van een LDR waarmee de tweede puls een feit is. De munt wordt hiermee goedgekeurd. Een twintig cent muntje is niet magnetisch en kan dan ook moeiteloos de elektromagneet passeren. Als er echter een munt ingeworpen wordt die wel de juiste dikte/diameter heeft, maar van ferrometaal is, dan zal deze stoppen bij de elektromagneet. De LDR (zie bouwfase 9) die gekoppeld is aan een tijdschakelaar, zal dit herkennen. Puls één wordt daarmee geannuleerd en de munt wordt daardoor afgekeurd.

Alle munten die kleiner zijn dan een twintig cent muntje maken geen kans. Ze passeren de kantelbare schakelaar waarvan de twee penntjes precies zover uit elkaar staan, dat alleen een munt met de juiste diameter de schakeling in werking stelt. Alle munten die kleiner zijn schuiven dus direct door en gaan zodoende als afgekeurd retour. De elektromagneet wordt in dit geval ook niet in werking gezet.

Ook voor deze munttester zijn nogal wat componenten nodig voor de besturing. Als je daar niet over beschikt, dan kun je overwegen het model toch te bouwen met bijvoorbeeld alleen het kantelbaar schakelblok, waarmee dan alleen de dikte/diameter getest wordt.

Dit model kan leuk zijn voor bouwers van bijvoorbeeld kermismodellen, waarmee jouw model pas gaat draaien na inworp van een munt. Ook kun je denken aan bijvoorbeeld een geldwisselaar, of wellicht een snoepautomaat. Ook leuk om gewoon je kennis en ervaring te vergroten. Mogelijkheden genoeg dus!

Veel plezier met bouwen, en voor vragen of opmerkingen, mail of bel me gerust.



IMAGE DISC is een handels merk van E.Hardendood fotografie

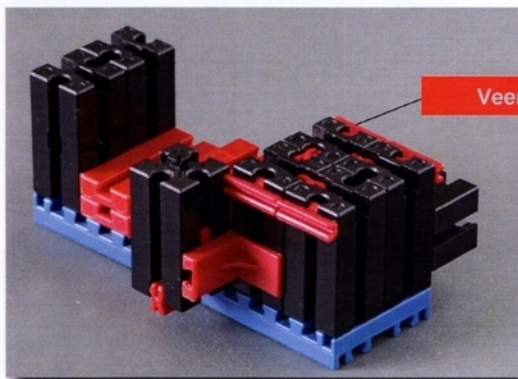
Het aansluitschema kunt u vinden aan het einde van dit artikel.

De onderdelenlijst van dit model kunt u binnenkort vinden op de website van de fischertechnikclub Nederland:

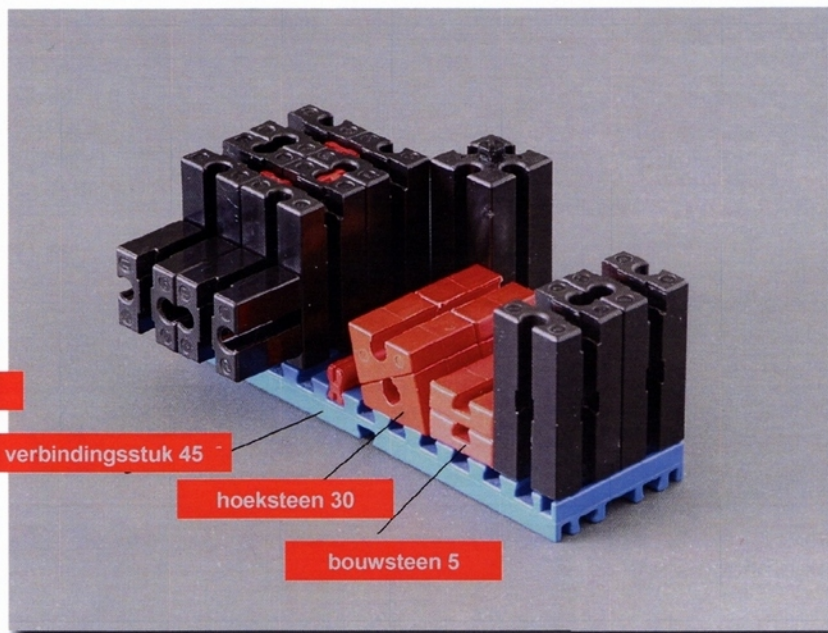
www.fischertechnikclub.nl

Bouwfase 1

Begin met het plaatsen van in totaal zeven bouwstenen 30 op een basisplaatje 30x90. De hoogte van de twee bouwstenen 15 is nu nog even niet van belang, dat gaan we later bepalen. Op de foto hieronder is te zien hoe de bouwsteen met de nok naar boven verstevigd wordt. Plaats nu ook de veernokjes.



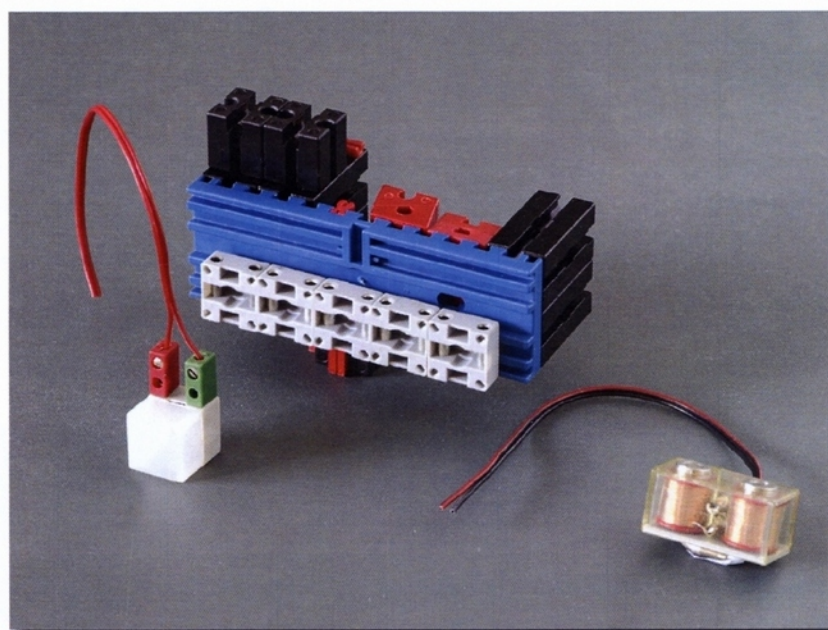
Aanzicht achterkant



Bouwfase 2

Aan de onderkant van het apparaat plaats je vijf lichtstenen. Hierop sluit je stap voor stap alle elektrische componenten aan. Later, als je de munttester ingebouwd hebt in een apparaat, kun je alles aansluiten op de besturingsunit. Let er op dat, zoals de foto laat zien, er in deze bouwphase beslist een E-magneet van het oude type gebruikt wordt!

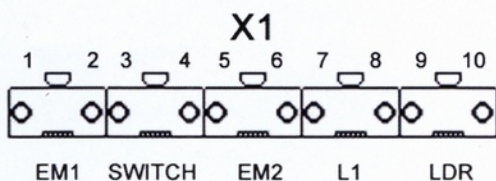
Gebruik steeds ongeveer twaalf cm. draad, en maak dit na het doorvoeren zo kort mogelijk. Het is wellicht handig om voor elk onderdeel een andere kleur tweelingsnoer te gebruiken, bijv. groen/rood – rood/zwart enz.



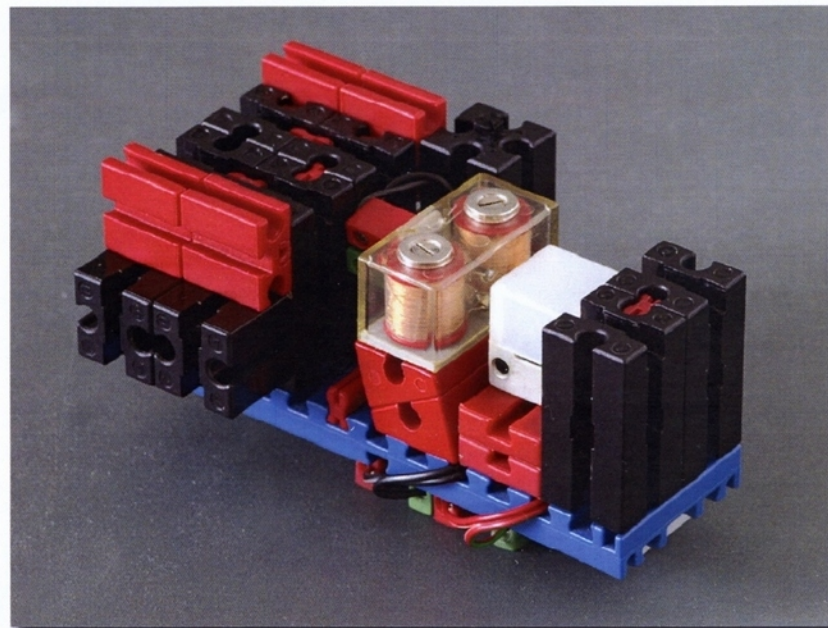
Bouwfase 3

Plaats nu de E-magneet en de lamp. De oude E-magneet wil nogal eens los zitten; eventueel borgen met een stukje tape. Sluit alles precies aan als op de foto, dus de meeste rechtse lichtsteen nog even vrij laten.

Tenslotte schuif je vier bouwstenen 7,5 op de veernokjes. Op het schema hieronder is alvast te zien wat voor nummers de vijf lichtstenen krijgen.



Deze nummering vind je straks ook terug in het aansluitschema.

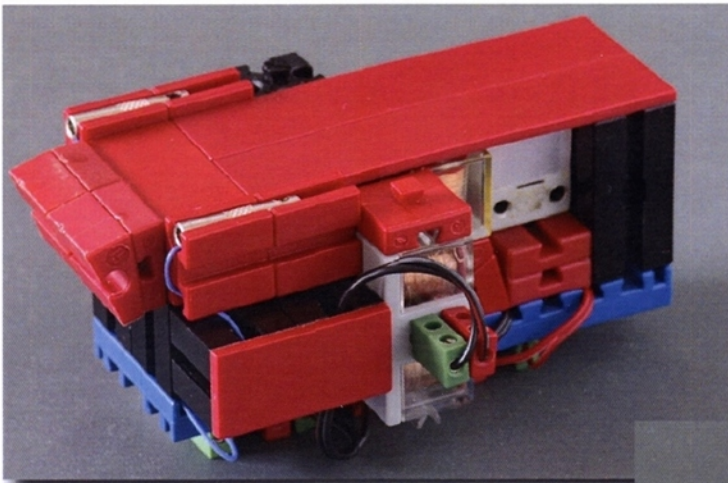
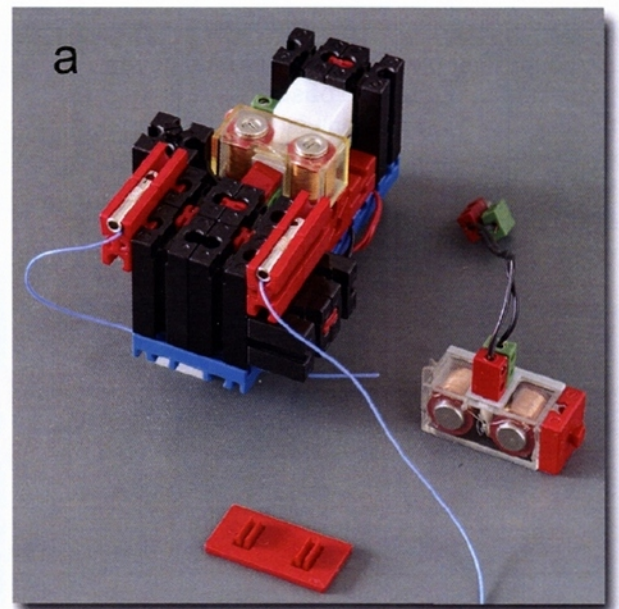
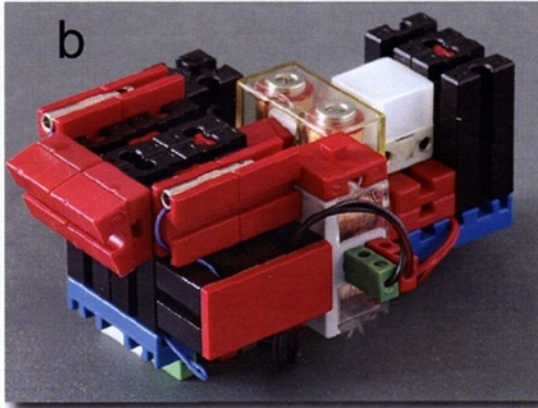


Bouwfase 4a

Plaats in de bouwstenen 7,5 aan beide kanten een stukje afgestript draad. Klem hier, ook weer aan beide kanten, een stekkerbus in. Werk de linkerdraad alvast weg, zoals de foto laat zien. Voorzie nu een E-magneet ("nieuw type"!) van een stukje tweelingsnoer, ongeveer 8cm., en monteer daaraan de stekkers. Vergeet de bouwsteen 5 en de hoekstenen niet.

Bouwfase 4b

Plaats nu de E-magneet op de bouwstenen 15. Bouwsteen 5, bovenop de E-magneet, moet nu even hoog staan als de bouwsteen 30 waarvan de nok omhoog staat.

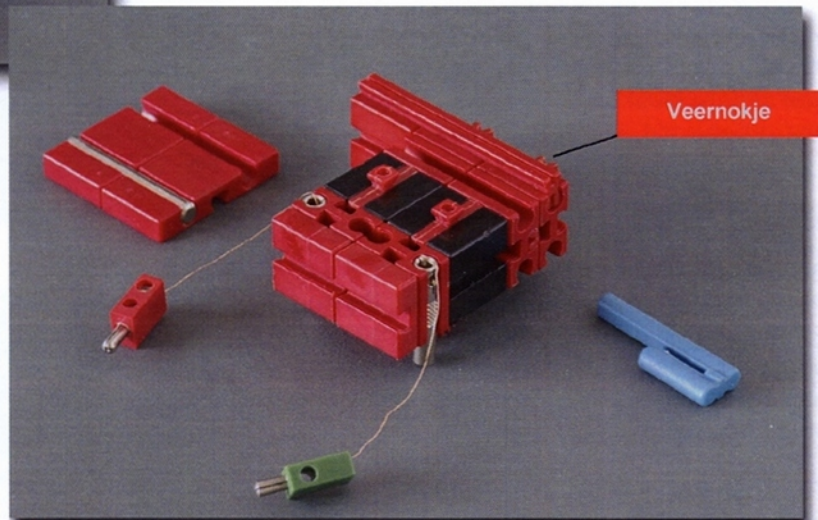


Bouwfase 5

We gaan de bovenkant van de munttester afsluiten en tegelijkertijd voorzien van een "glijbaan", waarover later de munten zich zullen verplaatsen. Plaats, zoals op de foto, twee platen 15x75mm, en één plaatje 15x30. Als deze op hun plaats zitten dan kun je vervolgens de bouwstenen 7,5 met stekkerbussen geheel omhoog schuiven; dus tegen de platen aan. Tenslotte zorg je ervoor dat de hoekstenen (7,5 & 15 graden) zich op precies dezelfde hoogte bevinden als de platen.

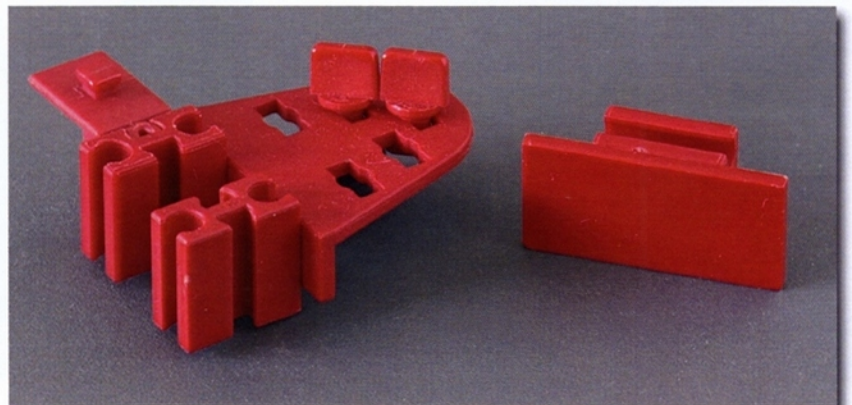
Bouwfase 6a

In deze fase stel je het schakelblok samen. Als basis begin je met twee bouwstenen 15 met dubbele nok. Deze met elkaar verbinden met een verbindingsstuk 15. Daarna alles opbouwen volgens foto. Ook hier weer twee stekkerstiften vastklemmen in de bouwstenen 7,5. Gebruik als aansluitdraad slechts één ader uit een standaard snoer; zo zal het schakelblok tijdens het kantelen weinig weerstand van het draad ondervinden. Als laatste schuif je de twee platen 15x30 met drie groeven bovenop de bouwstenen 15.



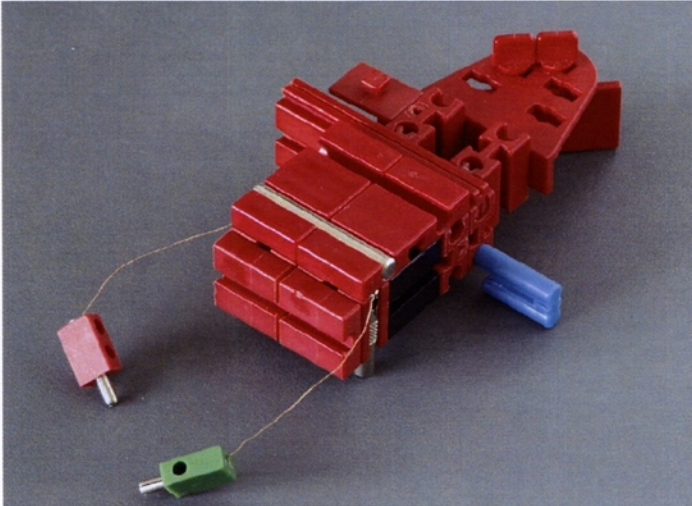
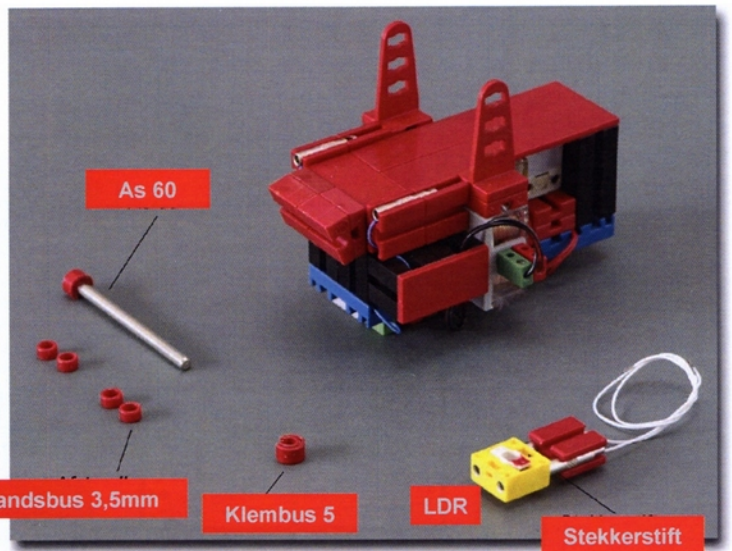
Bouwfase 6b

Bouw nu het volgende deel van de schakelblok. Straks maken we er één geheel van. Het koppelingstuk, rechts op de foto, voorzie je van twee grendels 4. Schuif daarop de plaat 1 5x30 met bouwsteen 7,5. Dit onderdeel gaat er voor zorgen dat de munten in de juiste richting door schuiven (afgekeurd of goedgekeurd).



Bouwfase 7

We gaan nu een scharnierpunt maken voor het schakelblok. Schuif de twee adapters op hun plaats, en controleer nogmaals of ze ook echt op gelijke hoogte staan. Straks kun je het schakelblok monteren met de as 60 die links op de foto afgebeeld is. De afstandsbussen dienen als opvulling. (zie ook de foto bij bouwfase 9). Geheel rechts op de foto een LDR welke je aansluit door weer de draden vast te klemmen met behulp van twee stekkerstiften in een bouwsteen 7,5. Gebruik wel heel dun, soepel draad, om de "bewegingsvrijheid" van het schakelblok te waarborgen.

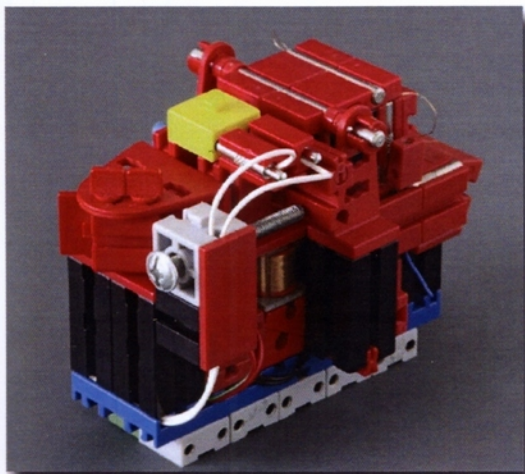
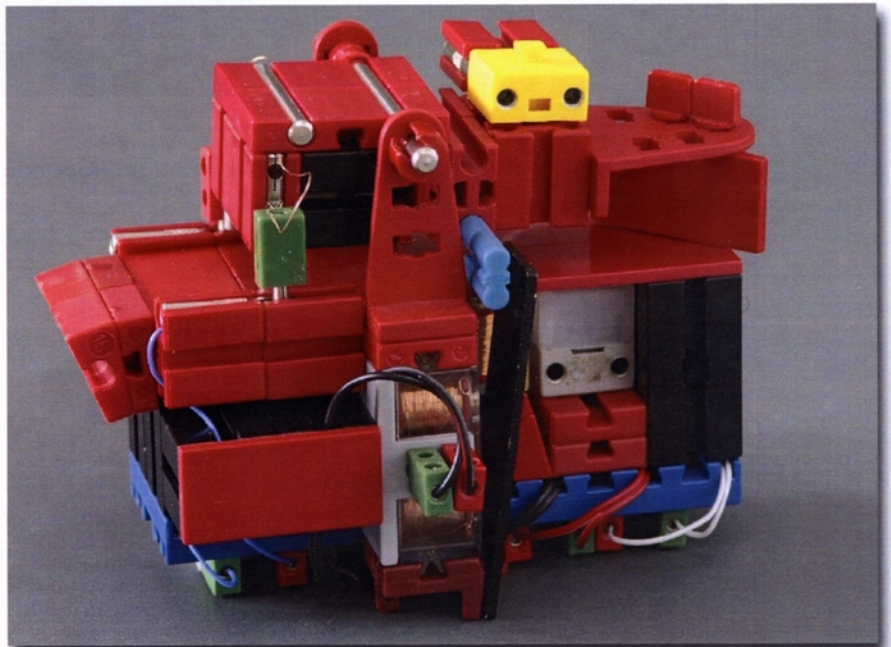


Bouwfase 8

Voeg nu, de onderdelen die je gemaakt hebt in bouwfase 6a/6b, samen tot één geheel. De twee bouwstenen 5, geheel links op de foto, worden in principe niet gebruikt, tenzij later blijkt dat de stekkerbussen teveel omhoog staan; het is de bedoeling dat in eerste instantie de stekkerbussen van het schakelblok op de "glijbaan" rusten. Is dat niet het geval, dan kun je op de twee bouwstenen 5 massa bijplaatsen. Over een nauwkeurige instelling van de dikte van de munt, wordt in de volgende bouwfase gesproken.

Bouwfase 9

Plaats nu het blok en borg deze met de 2 klembussen. Verwijder van het magneet anker de veer. Dit voorkomt een zoemend geluid. Door de zwaartekracht zal het anker vanzelf terugvallen in de juiste positie. Sluit nu ook de twee stekkers aan op de stekkerbussen. De juiste instellingen kunnen we pas maken als de munttester onder een hoek van 22.5° opereert. Daarover later meer.



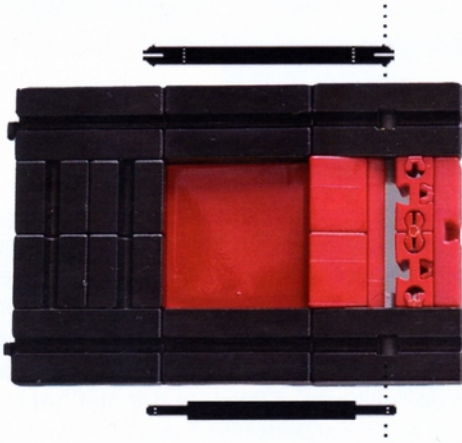
Op de foto hiernaast is alles nog eens van de andere kant te zien. Plaats nog een bouwsteen 15 bij, en hier bovenop een bouwblok 15x1 5x1 5 met M4 schroefdraad. Nu kun je met behulp van een boutje (40mm. lang) het schakelblok zodanig instellen, dat alleen een munt met juiste dikte contact maakt!

Bouwfase 10

In deze bouwfase wordt er een voorbeeld gegeven, voor het bouwen van een sleuf. Door deze sleuf past precies een twintig cent muntje. Tevens kun je straks aan dit onderdeel de gehele munttester monteren.

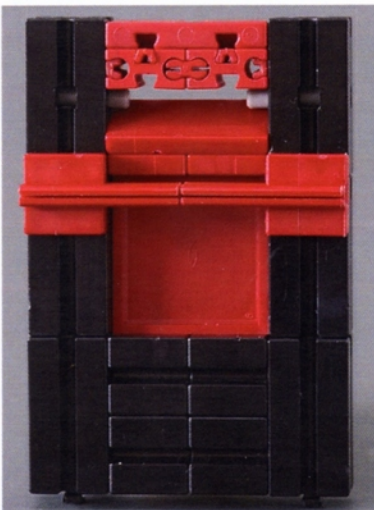
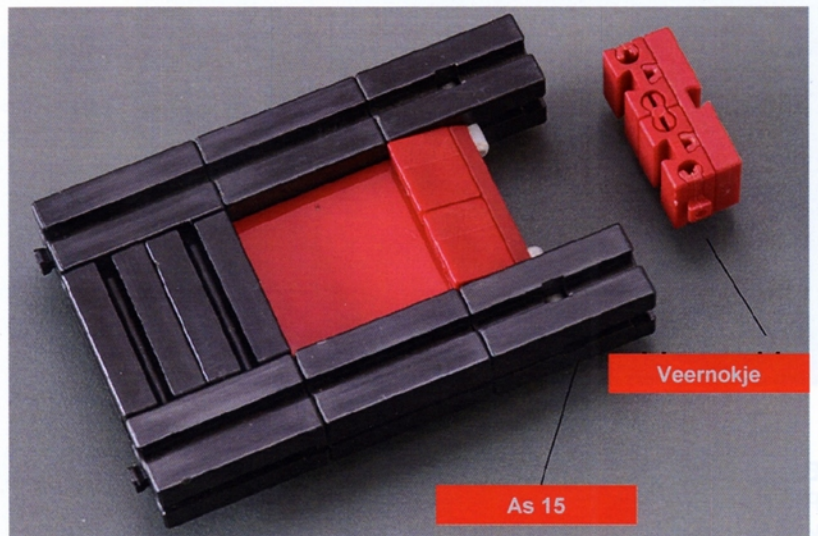
In dit voorbeeld zijn er aan de onderkant (links op de foto) twee bouwstenen 30 met een veernokje gebruikt, maar je kunt dit ook met bouwstenen 15 maken.

Let op de stand van de clipassen; deze precies zo plaatsen als aangegeven! Bovenop de hoekstenen 30 schuif je een plaat 15x30x3,75.



Bouwfase 11

Plaats in de bouwstenen 30 1 met asgat twee kunststof asjes (klemas 15) De meeste exemplaren zitten van zichzelf al goed vast; is dit niet het geval, gebruik dan een stukje tape om dit op te lossen. Schuif nu de boven kant van de sleuf op zijn plaats. Op de foto boven is het resultaat te zien.



Bouwfase 11b

Maak nu een bevestigingspunt voor de munttester met behulp van twee bouwstenen 5 en twee verbindingstukken 30. De juiste positie is op de foto te zien.

Monteer het geheel tijdelijk op een basisplaat, en schuif de munttester vast op de verbindingstukken.

Bouw nu eerst naar eigen inzicht een schakel kastje en sluit alles aan volgens het schema.

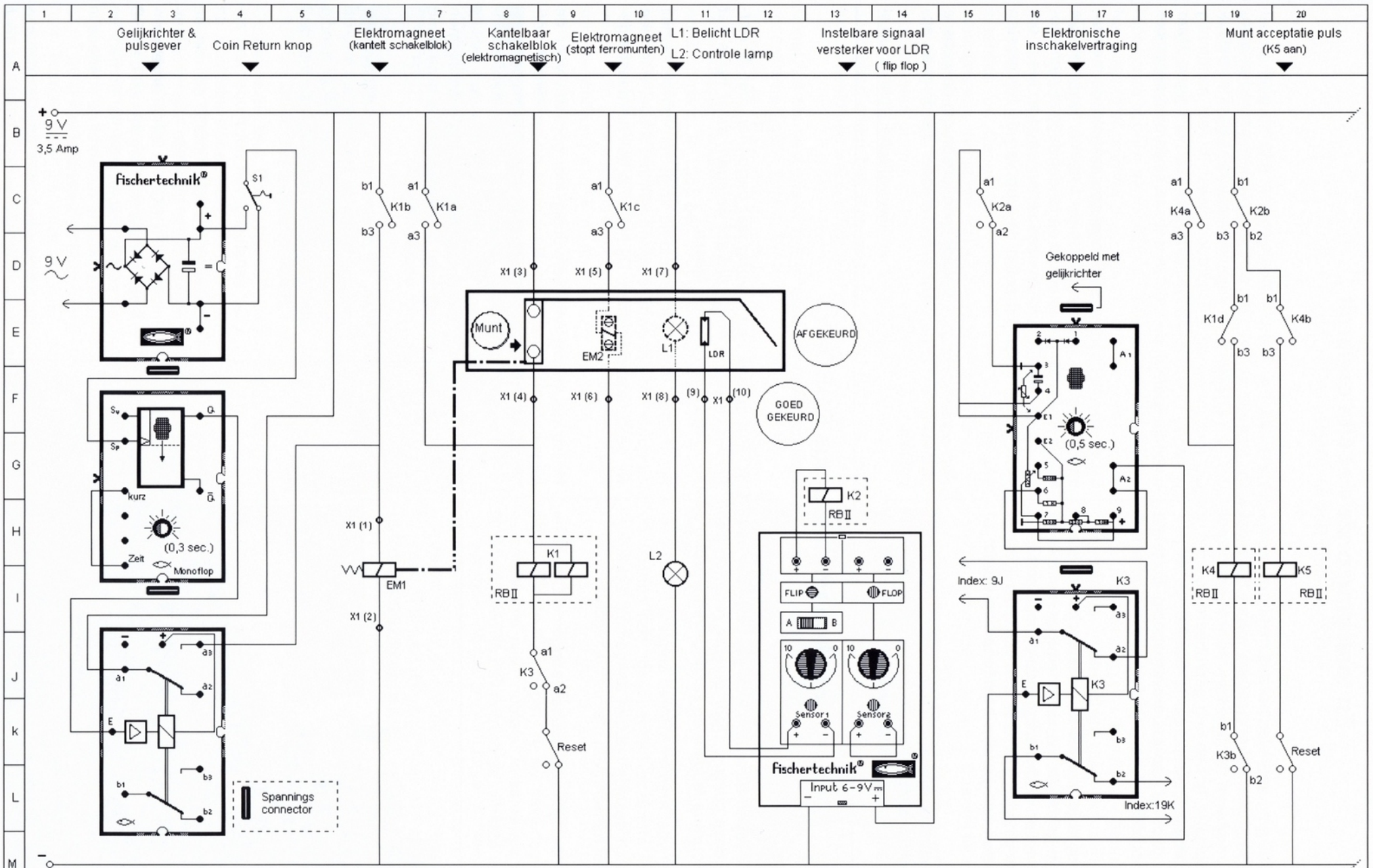
Tenslotte:

Voordat je gaat testen, zorg ervoor dat de munttester daadwerkelijk onder een hoek van 22,5 graden werkt.

Werp nu eerst een kleinere munt, bijvoorbeeld 5 cent, in. Deze zal uiteraard doorschuiven, maar als het goed is zal de LDR wel reageren en het groene lampje op de Flip-Flop licht heel even op. Als dat niet het geval is dan de gevoeligheid bijstellen.

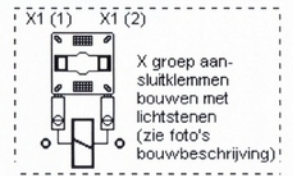
Test vervolgens met behulp van van de coin return knop, de goede werking van het gehele schakelblok; als EM1 aan is, dan moet het onderdeel uit bouwfase 6b op de platen 75x75 rusten. Als dit niet het geval is stel je dit nauwkeurig bij. Als laatste test je de goede werking van EM2. Doe dit door K1 even met de hand te bekrachtigen. Kijk met een ouderwets kwartje of deze gestopt wordt. Let op: zorg ervoor dat EM2 nooit te lang aan staat, er ontstaan dan problemen met na-magnetisme! Nu alles werkt schakel je eerst de spanning uit en werp vervolgens een 20cent muntje in. Kijk goed of de twee stekkerbussen vrij staan van de bouwplaten, maar laag genoeg om nog net de munt te raken. Zodoende controleert het apparaat de dikte van de munt.

Bij onverklaarbare of onbetrouwbare werking van de schakeling is waarschijnlijk de netvoeding de oorzaak. Het is dan raadzaam om met twee verschillende trafo's te werken! Veel succes.



TEK:1
 Datum:14-03-09
 Gewijzigd: 16-04-09

Schema munttester Mk. III
INFORMATIE:
 © 2009 Evert Hardendoed



NO	NC
6C	
7C	
10C	
20D	

NO	NC
19C	15C

NO	NC
9J	19K

NO	NC	NO	NC
18C		20E	

En toen ging onze website onderuit...

door Rob van Baal

In november 2009 ging het helemaal mis met onze website. U heeft het vast allemaal gezien: we waren zoals dat heet "gehackt" en er was allerlei onzin-reclame en rotzooi op onze site geplaatst. Ik heb nog geprobeerd de boel te redden, maar zodra ik iets repareerde, was het de volgende dag al weer door de hackers omvergegooid. Er restte niets anders dan alles uit de lucht te halen en helemaal opnieuw te beginnen.

Als beheerder zit je je dan suf te piekeren hoe ze überhaupt binnen zijn gekomen. We draaiden toen niet met de allerlaatste versie van de onderliggende Joomla software, maar toch. Waar ging het dan mis? Een vraag die ik tot op heden niet sluitend heb kunnen beantwoorden en dat zit me nog steeds niet lekker...

Wat we in de redactie eigenlijk al van plan waren is toen noodgedwongen in gang gezet: migratie naar de allerlaatste versie van Joomla zodat we voortaan kunnen uit-

sluiten dat het daaraan ligt als er weer iets mis gaat.

De migratie ging echter niet vanzelf. Met name het opladen van artikelen met vreemde leestekens gooide veelvuldig roet in het eten. Daardoor moest ik veel handmatig prutsen in MySQL tabellen om alles goed te krijgen. Maar uiteindelijk draait de nieuwe website sinds eind december zonder problemen.

En meteen hebben we een begin gemaakt met de meertaligheid. De site kent nu Duitse en Engelse navigatie. De taal is makkelijk te kiezen via de landenvlaggen rechtsboven op de site. De artikelen zelf zetten we af en toe al om in die talen, maar dat zal in de loop van de tijd moeten groeien.

Voor de toekomst zijn er voldoende ideeën om de website uit te breiden. De tijd zal leren wanneer we dit gaan oppakken.

www.fischertechnikclub.nl

Aankondiging Cursus ROBO-Pro

door Andries Tieleman; bewerkt door Rob van Baal

Nadat onder de leden de animo was gepolst voor een ROBO-Pro cursus ben ik vorig jaar begonnen met de ontwikkeling van deze cursus. Door diverse redenen heeft die ontwikkeling enige tijd stil gelegen, maar nu is het dan zover! De cursus is klaar en zal gegeven worden op zaterdag 29 mei 2010 in Maarn.

Destijds hebben veel mensen via een enquête bij mij aangegeven dat zij interesse hadden voor een cursus. De personen die zich destijds hebben aangemeld zal ik binnenkort via email aanschrijven met de cursusdetails.

Leden die zich destijds niet hebben aangemeld maar nu toch willen aanschuiven wil ik vragen zich alsnog bij mij aan te melden via email of telefoon. Mijn emailadres en telefoonnummer staan in de colofon van dit blad (na 18:00

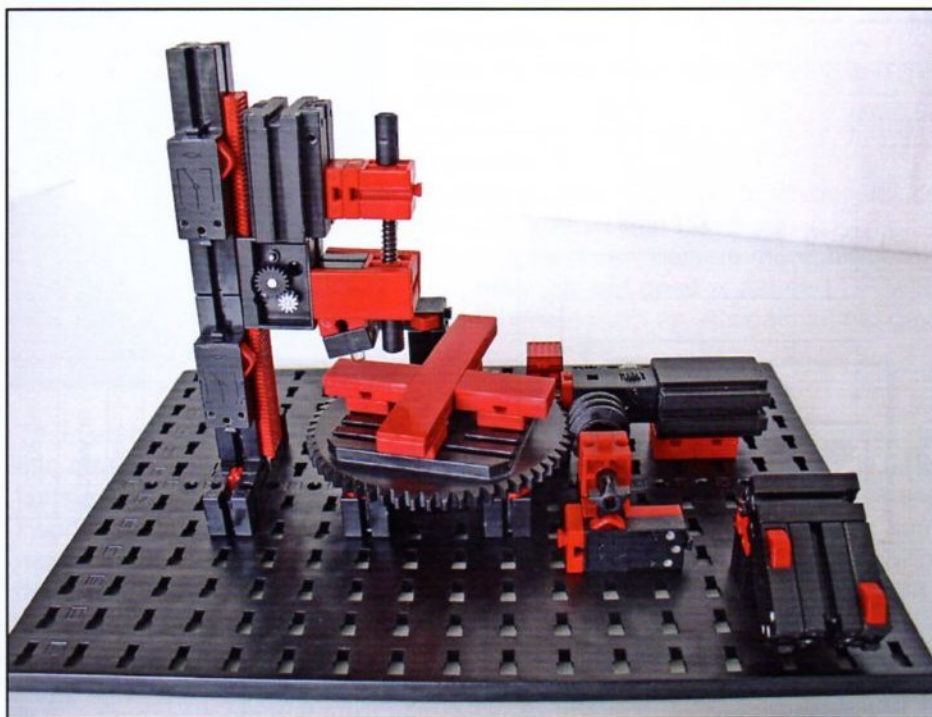
uur bellen). Ieder aangemeld lid krijgt van mij een email met daarin de bouwbeschrijving van het model waarmee we de cursus gaan doen. Dit model is ook hiernaast afgebeeld.

De cursus begint heel eenvoudig met opgaven voor de beginnende programmeur. Naar mate de oefeningen vorderen, wordt de uitdaging wat groter en gaan we ook werken met subprogramma's, bedieners en display elementen. Voor ieder wat wils dus. Het is een interactieve cursus waarbij men zelf gaat programmeren aan de hand van opdrachten.

Van de deelnemers wordt gevraagd het model na te bouwen en mee te nemen. Verder is een laptop handig met daarop de (laatste versie van de) ROBO-Pro software.

De aansturing van het model kan zowel met de oude seriële interface, de nieuwere ROBO interface als met de nieuwste TX interface. De programmeertaal ROBO-Pro kan al deze interfaces aansturen. Vergeet niet de USB of seriële kabel mee te nemen en vooraf thuis te testen of de interface in testmode benaderbaar is.

In overleg kan men altijd samenwerken met een ander clublid als men niet in staat is dit zelf mee te nemen.



fischertechnik op rails

door Peter Krijnen, bewerkt door Stef Dijkstra

fischertechnik had in de jaren 80 een serie bouwdozen onder de naam "Bouw-Speel-Baan", waarmee je met fischertechnik modeltreintjes in Ho-formaat kon bouwen. Peter Krijnen is een fan van modelbouwtreintjes en heeft van fischertechnik een serie modeltreinen gebouwd, maar dan in een groter (LGB) formaat.

Al sinds we klein waren, zijn mijn broer en ik geïnfecteerd met het treinvirus. Dit uitte zich al vroeg in de aanschaf (door onze ouders) van speelgoed treintjes op plastic rails. Niet veel later gevolgd door een H0 startset van Fleischmann. In de kelderbox van onze flat werd, op de plaats waar vroeger de kolen lagen opgeslagen, een grote treinbaan gebouwd. Wissels neergelegd, tunnels en bruggen gebouwd. Regelmatig werden nieuwe locomotieven en wagons gekocht, door papa. Ook waren wij in de weer met steentjes uit Denemarken, gecombineerd met andere steentjes van Italiaanse makelij en het Nederlandse SIO-montage (houten strips met gaten en plastic schroeven en wielen). Hiermee werden complete steden met grote emplacementen gebouwd. Pa en ma moesten daarbij regelmatig met hun voeten van de vloer, omdat er weer een spoorbaan onder hun stoel door moest. Velen van U zullen dit beeld nog wel voor ogen hebben als U dit leest.

Vanaf het moment dat ik zelf ging verdienen, ben ik zelf modeltreinen gaan kopen. En dan maar gelijk een aantal bouwkits van Rai-mo in de schalen H0 en 0. Later gevolgd door modellen van Roco, Fleischmann, Märklin, Trix en Amerikaanse modellen van Rivarosie, Roundhouse (kit) en Bachmann. In 1985 ben ik op grotere voet gaan leven. Dat betekende natuurlijk dat de treinen ook groter moesten worden. Dit resulteerde in de aanschaf van een startset van LGB in schaal 1:22,5. Deze schaal neemt nogal veel ruimte in beslag, maar met de tuin van mijn ouders tot mijn beschikking had ik ruimte genoeg. Een lok en nog een paar wagons werden in de loop van de tijd ook nog aangeschaft.



De fischertechnik Bouw-Speel-Baan uit de jaren 80.

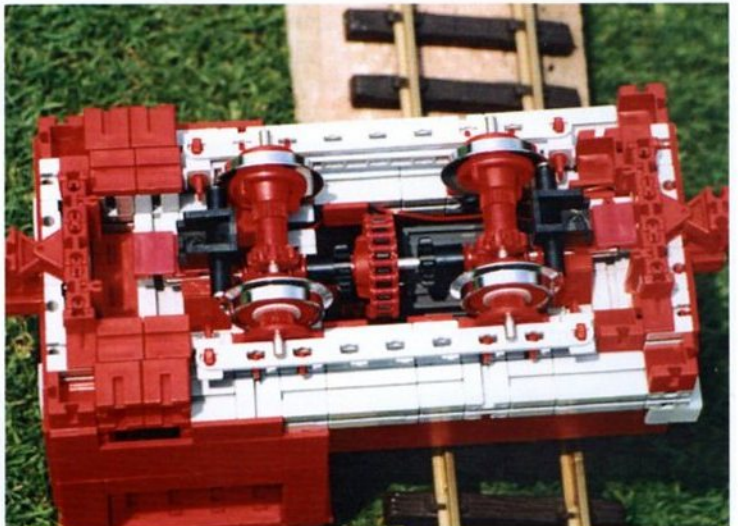
Vanaf het moment dat fischertechnik ook op de Nederlands speelgoedmarkt aangeboden werd, vonden onze ouders het nuttig om aan Sinterklaas te vragen mijn broer en mij ook een doos te geven. Zoals velen van U weten, had dit ver strekkende gevolgen. Met fischertechnik konden we ook treinen bouwen. Het waren dan wel geen goed gelijkende modellen maar toch hadden we veel plezier. Toen ik dus in het bezit van LGB gekomen was, was het niet moeilijk om op de LGB rails een fischertechnik trein te maken. Zoals met veel dingen in het leven ging dit met vallen en opstaan.

Het eerst probeerde ik de flenswielen #36331 van fischertechnik te gebruiken. Dit ging niet helemaal goed, maar op de rechte stukken ging het nog wel. De bochten kwam het model niet door: door de kunststof wielen en de rubberen ring klom het model uit de rails. Ook nadat ik het model groter, en daardoor ook zwaarder, had gemaakt en voorzien van de grote grijze motor #31039 met vertraging, wilde het geheel niet datgene wat ik wilde dat het moest doen. Er zat dus niets anders op dan de wielen van LGB te gebruiken. Dat is natuurlijk erg leuk, maar hoe monteert je die in het model?

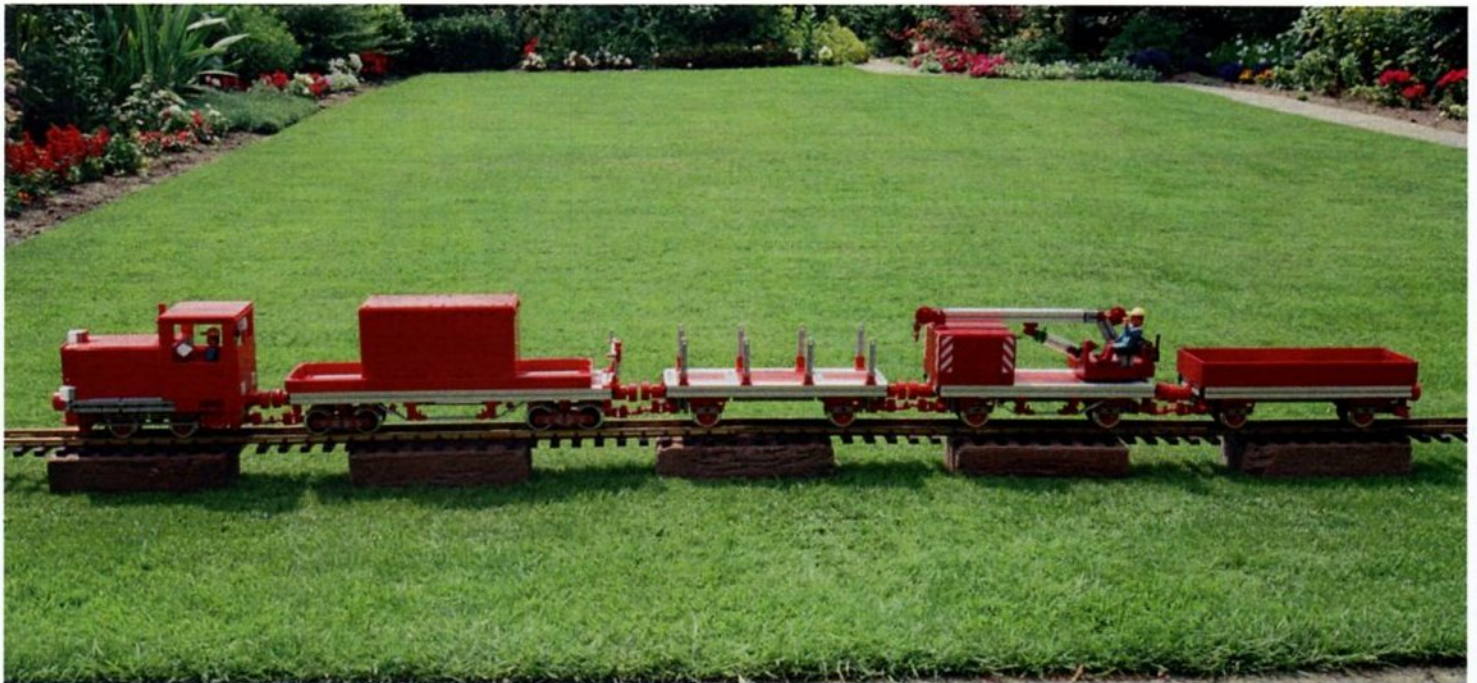


Ik heb toen de metalen flens van de LGB #67319 spaakwielen gehaald. Dit heb ik gedaan door met een klein (Dremel of Proxxon) boormachientje het kunststof uit de metalen flens te frezen. Zoals op de foto hierboven te zien is past de platte naaf #35031 er precies in. Door ook nog een rubberen ring ertussen te voegen, kan met de naafmoer #31058 het geheel op een as vast gedraaid worden. Deze constructie is niet helemaal ideaal, maar het functioneert wel.

Bij de locomotief heb ik de assen met de flenswielen met 2x lagerbok #38252 en een aantal grendelschijven bevestigd aan het frame. Door nu op deze assen een kroonwiel z10 te monteren, kon ik de wormen gebruiken om het geheel aan te drijven. Omdat ik toch al 5 stuks van de 24Volt M-Motor #32820 heb, wilde ik een van deze inbouwen.



De aandrijving van de locomotief.



Ik kreeg het echter niet voor elkaar om de motor goed en stevig te bevestigen. De motor kon niet in het midden van het frame. Door nu de worm van de motoras te verwijderen en in zijn plaats een kroonwiel z10 te plaatsen, kon ik de motor mooi in het midden van het frame plaatsen. Een ketting moest dan de verbinding met de as met de wormen voor zijn rekening nemen. Deze opzet werkt goed zolang er maar niet te veel wrijving optreedt.



Volgende probleem: de stroomvoorziening. Als eerste heb ik geprobeerd koperdraad voor de stroomafname te gebruiken, later gevolgd door dunne messing strips. Dit leverde een slechte en zeker geen constante stroomafname op. Met de inbouw van veercontact #31306 werd dit al beter. Dit leverde echter te veel wrijving op. Daarom heb ik ook voor dit probleem de oplossing gezocht in een LGB onderdeel: #63193. Voor de montage van deze stroomafnemers heb ik een verkleurde #38424 gebruikt: klein gaatje boren en de stroomafnemer met een schroefje vastdraaien.

Na het aan beide kanten monteren van een buffer (#36581 met #36586) en koppeling (elk bestaande uit een scharnier #38459, bouwsteen 7,5 #37468 en koppelstuk 1 #38253 aan de ene kant en koppelstuk 2 #38254 aan de andere kant) is de onderbouw van de lok afgerond.

Er zitten ook nog 6 24Volts lampjes in. Deze zijn parallel aan de motor geschakeld. Door middel van 2 diodes worden steeds 3 lampjes per rijrichting geschakeld.

Voor de keuze van de modellen heb ik de LGB catalogus open geslagen.

Voor de kleine lok kwam ik uit op de:

LGB #21900 kleine Köf

Voor de wagons heb ik gekozen:

LGB #42610- 4 assige lageboordwagon

LGB #43210- 2 assige hogeboordwagon

LGB #40420- 2 assige kleine kraan "MATRA"



Voor de bevestiging van de assen bij de wagons heb ik koppelstuk #38253 en 38260 gebruikt. Een I-spant 30 met gat #38537, dient als imitatie veerring. Omdat de assen-sets van LGB niet echt goedkoop zijn, besloot ik de flensen te laten zitten en dus de gehele as te gebruiken.



Omdat de uiteinden van deze assen maar 3mm zijn, moest ik hier dus ook weer een oplossing voor zoeken. In eerste instantie heb ik kunststof profiel geprobeerd: rond 4 x 3mm en 10mm lang, met grendelschijven #36334 vast gezet in het koppelstuk #38260. Dit paste allemaal niet zo erg goed.

Het klemde te veel, waardoor de assen niet konden draaien. Later ben ik overgegaan op messing profiel, rond 4 x 3,2mm en ook weer 10mm lang. Het profiel zit ook nu weer te vast in het koppelstuk, maar doordat de binnenmaat iets groter is kon de as nu wel beter draaien. Het is allemaal niet echt optimaal, maar met maar vier wagons achter de locomotief kan deze het met gemak trekken.



Als basis voor de wagons gebruik ik 2 alu profielen. Deze zijn er in verschillende lengtes. Voor de 2 assige wagons gebruik ik de 180mm alu #31229 en voor de 4 assige de 270mm alu #31227. Natuurlijk kan men ook de hoekdraagsteunen of gewone bouwstenen gebruiken. De breedte van de modellen is 105mm. Dit komt overeen met de breedte van de LGB modellen.

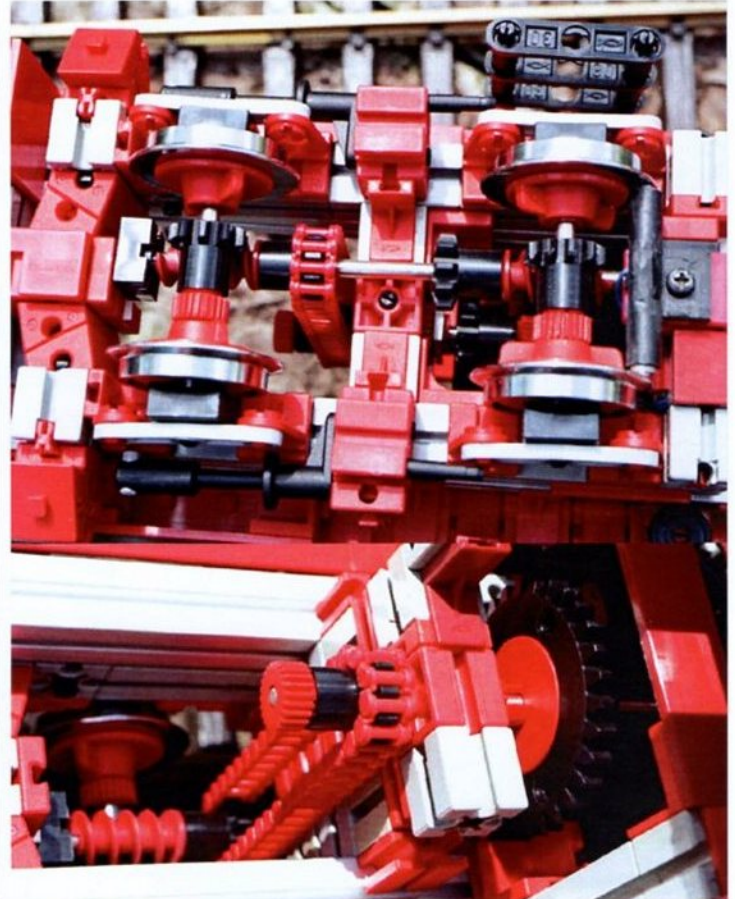
In de trein modellen die ik later gebouwd heb, heb ik zowel voor de 2 assige als de 4 assige wagons, de draaistellen van LGB gebruikt. Hier zitten de koppelingen al gelijk aan en met een beetje handigheid (een eigenschap die vele modelbouwers bezitten) kunnen de draaistellen aan het frame gemonteerd worden. De LGB en de ft modellen kunnen dan door elkaar heen gebruikt worden in één trein.

Gebruikte LGB onderdelen:

- 63193 – set van 2 elektrische kontakten voor as 67319/67419
- 64407 – set van 2 universele lokkoppelingen
- 67302 – set van 2 enkel as draaistel
- 67319 – set van 2 assen met spaakwielen (metalen flens)
- 67401 – set van 2 assen met kunststof wielen
- 67402 – set van 2 2-assige draaistellen
- 67419 – set van 2 assen met dichte wielen (metalen flens)



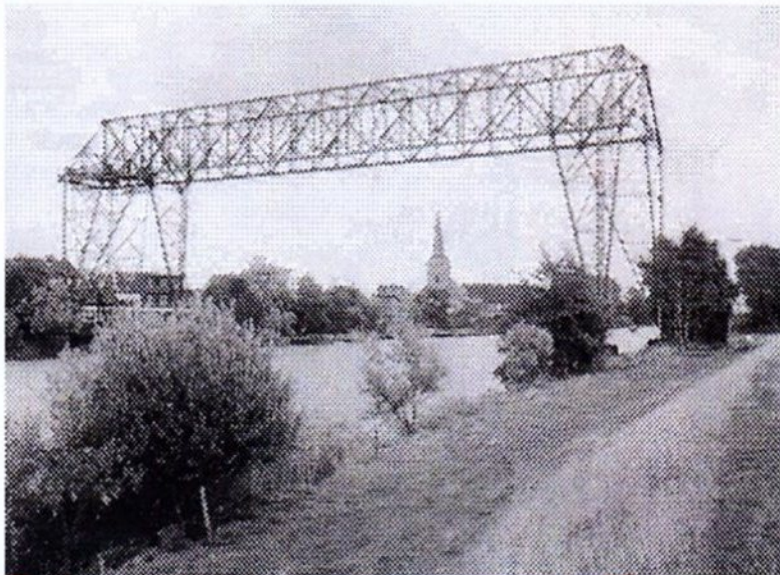
Op www.ftcommunity.de zijn meer foto's te zien van deze trein onder Bilderpool in de Kategorie Modelle / Scale-Modelle / Eisenbahn / Trein 1. En foto's van de opvolger hiervan staan onder: Trein 2. De foto's uit dit artikel kunt u daar allemaal terugvinden.



Bruggenmodellen door A. Pettera

bewerkt door Ben Pronk

Zoals in het vorige nummer van het clubblad reeds werd aangekondigd, verschijnen er in deze editie van het clubblad weer een aantal bruggenmodellen van de heer Pettera. De heer Pettera heeft niet minder dan acht modellen van verschillende types beweegbare bruggen nagebouwd met fischertechniek. In het vorige nummer zagen wij reeds de patent-draaibrug uit 1882 en een voetgangersbrug met speciale kantelconstructie over de rivier de Tyne in Midden-Engeland. In dit nummer bespreken wij het "hangende veer" over de rivier de Oste in Neder-Saksen en de hefbrug over de rivier de Hunte eveneens in Neder-Saksen.



We beginnen met de brug over de Oste, waarvan hiernaast een foto te zien is. Deze stalen brug werd gebouwd in de periode van 1911 tot 1913 tussen de plaatsen Oste en Hemmoor over de rivier de Oste. Op de foto daaronder zien we de hoofddrager van de veerbrug, die voor de juiste stabiliteit van de constructie moet zorgen. Hiernaast een bijna aangelegd veer met daarbij de schakelaars voor de bepaling van de bewegingsrichting. De zoemer naast het plateau geeft bij vertrek van het veer een kort signaal af. Linksonder zien we dan een veer dat reeds is aangelegd. De minimotor met het loopmechanisme opent de slagbomen van het veer én van het plateau in één beweging. Rechtsonder zien we tenslotte het gehele model in volle glorie. Voor de besturing van het model wordt gebruik gemaakt van een PC. Aan beide zijden is een drukschakelaar aangebracht om het arriveren van het



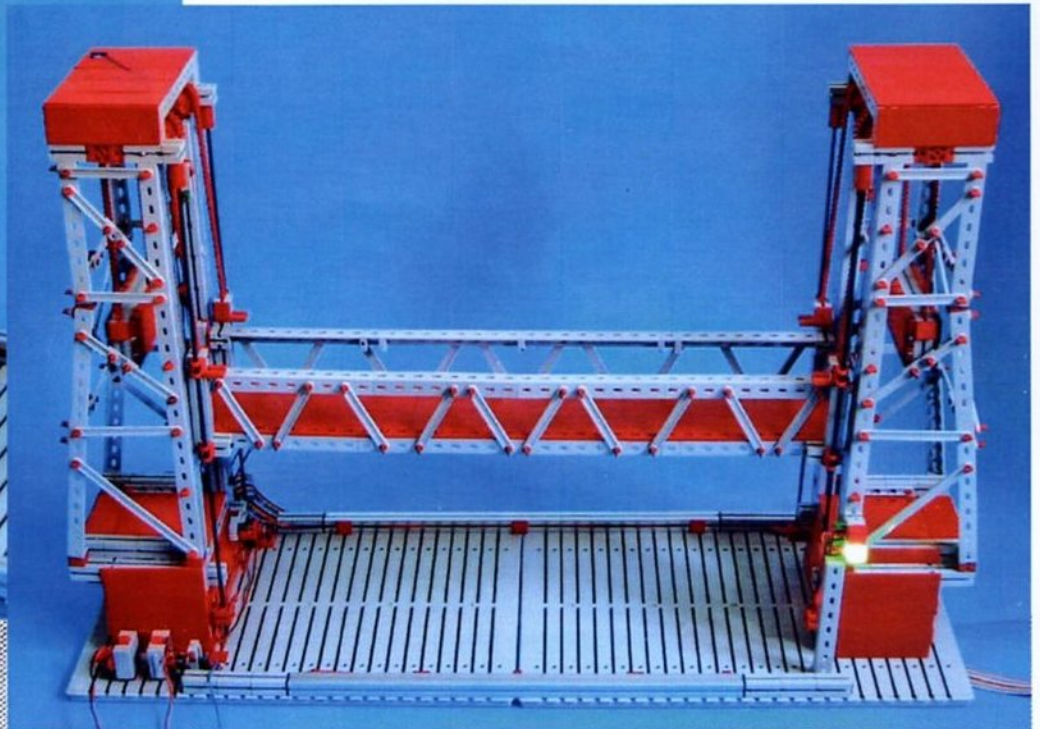
Het tweede model van de heer Pettera dat we in dit nummer behandelen is van de hefbrug bij Huntebrück over de rivier de Hunte eveneens in Neder-Saksen. Deze staalconstructie is gebouwd in de jaren 1951 tot 1953 en laat zich zeer goed met fischertechnik nabouwen.



Op de foto links zien we het hefgedeelte van de brug in geheven toestand. De brug is in drie standen instelbaar: beneden voor het wegverkeer; in het midden voor kleine schepen en in de hoogste stand voor de grote scheepvaart. Beide zijden van de brug zijn uitgevoerd met een minimotor. Het is belangrijk dat deze minimotoren goed gelijk lopen om een juiste functionering van het hefmechaniek te garanderen. De minimotoren drijven beiden via een wormwiel (onderdeel 31066) een tandwiel maat 30 aan. Hiermee wordt een goede gelijkmatige hefbeweging bereikt. Aan iedere zijde van de brug vinden we aan kettingen opgehangen contragewichten die de minimotoren ontlasten. De hefbrug zelf wordt geleid door 4mm kunststofassen.

Op de foto hieronder zien we het gehele model dat door middel van een PC wordt aangestuurd. De Huntebrug is de oudste (1953) en grootste nog in gebruik zijnde hefbrug in Duitsland.

Helemaal onderaan zien een foto van de originele brug over de rivier de Hunte.





TNT Post
Port betaald
Port Payé
Pays-Bas

fischertechnikclub *Nederland*

In het volgende clubblad:

- **Verslagen van:**
Bemmel (NL) en
Erbes-Büdesheim (D)
- **In gesprek met:**
Herman Mels
- **Olifant van Peter Damen**

Retouradres indien onbestelbaar:

Redactie fischertechnikclub NL.,

Aankondiging en thema clubdag in Schoonhoven 6 november 2010

door Clemens Jansen, bewerkt door Ben Pronk

De jaarlijkse clubdag in Schoonhoven zal dit jaar plaatsvinden op 6 november. Jaap Bosscha heeft voor deze bijeenkomst een thema aangereikt waarvan we hopen dat het zoveel mogelijk constructeurs zal aantrekken. De opzet van dit jaar is wel nieuw ten opzichte van de voorgaande afleveringen. Ditmaal willen we niet alleen allemaal verschillende modellen bouwen gebaseerd op hetzelfde thema maar nog een stapje verder gaan en er een echt clubevenement van maken. We roepen alle leden op om een constructie te bouwen, die onderdeel kan worden van één groot geïntegreerd model.

Het idee dat Jaap heeft ingebracht is om modellen te maken die ballen aan elkaar kunnen doorgeven. Iedereen bouwt een model dat ballen aan een buurman kan overdragen op een hoogte van zo'n 10 cm boven de tafel. Wat jouw model in de tussentijd met de ballen doet dat mag je helemaal zelf bepalen. Hoe gekker hoe beter; hoe hoger hoe mooier! Het volgende model ontvangt de ballen in een ontvangtbak en die bak moet passen onder het eindpunt van jouw model. Bouw een ontvangtbak met deels schuine wanden (trechtersvorm); niet hoger dan zo'n 8 centimeter, maar wel zo dat je er meerdere ballen in kunt opslaan voordat ze jouw model ingevoerd worden. Je zult iets van een schuin oplopende transportband moeten maken die de modellen uit de ontvangtbak haalt en verder het model invoert. We spreken af dat het ontvangtpunt (de ontvangtbak) aan de linkerkant van een model zit (als je voor het model staat) en het afgiftepunt aan de rechterkant. Zo kan iedereen netjes met zijn modellen op elkaar aansluiten.

Er moeten wel voldoende ballen continue doorgevoerd kunnen worden door een model, anders ontstaan er opstoppingen en lege trajecten. Een model moet dus met voldoende snelheid zijn ballen doorvoeren. Richtlijn is minimaal 5 ballen per minuut. Een bal kan bij een groot model natuurlijk wel langer onderweg zijn in het model zelf; dan zitten er gewoon op enig moment heel veel ballen in zo'n model.

We gaan pingpongballen gebruiken en die zijn in vele kleuren te koop, dus dat maakt het nog leuker. Pingpongballen kunnen ook makkelijk zelf gekocht worden om jouw model thuis mee te testen. Iedereen die meedoet met een werkend model krijgt een aardigheidje aangeboden door Freetime. Als er genoeg deelnemers zijn kunnen we de opstelling in het midden van de grote zaal maken. Het mooiste zou daarbij zijn als we de modellen in één grote kring aan elkaar kunnen koppelen tot één groot ballendoorgeef-model!

Dit lijkt ons erg leuk en een uitdaging voor de hele familie. De aansluiting en het overlopen naar de burens is natuurlijk wel zeer belangrijk anders loopt het niet. Dit zal mogelijk moeten worden aangepast bij het opbouwen in de zaal, dus het is verstandig wat reserve-onderdelen mee te nemen. Er zal genoeg tijd zijn om te testen tijdens het opbouwen van 10:00 tot 12:00 uur. De vereniging is in overleg met een regionale TV-zender om opnames van het evenement te komen maken. We hopen op 6 november veel leden met een mooi model in Schoonhoven te zien.

fischer
technik
club
Nederland

Op het internet zijn diverse voorbeelden te vinden van dergelijke modellen. Weliswaar gebouwd met LEGO, maar daar moeten we maar eens verandering in gaan brengen!

Kijk eens naar de volgende filmpjes:

<http://www.youtube.com/watch?v=NLOuTJEpeD4>

<http://www.youtube.com/watch?v=n66N0A2VRyM>

<http://www.youtube.com/watch?v=1WZtzdIYpu0>

of zoek zelf op www.youtube.com op "Great Ball Contraption".

Neem voor informatie of aanmelding contact op met de manifestatie commissie.